

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1932

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

Jean-Fernand GROSBOIS

Né à Marolles-les-Buis (Eure-et-Loir)

le 24 juillet 1906

Externe des Hôpitaux de Paris

DE LA

MÉDICATION CRÉOSOTÉE

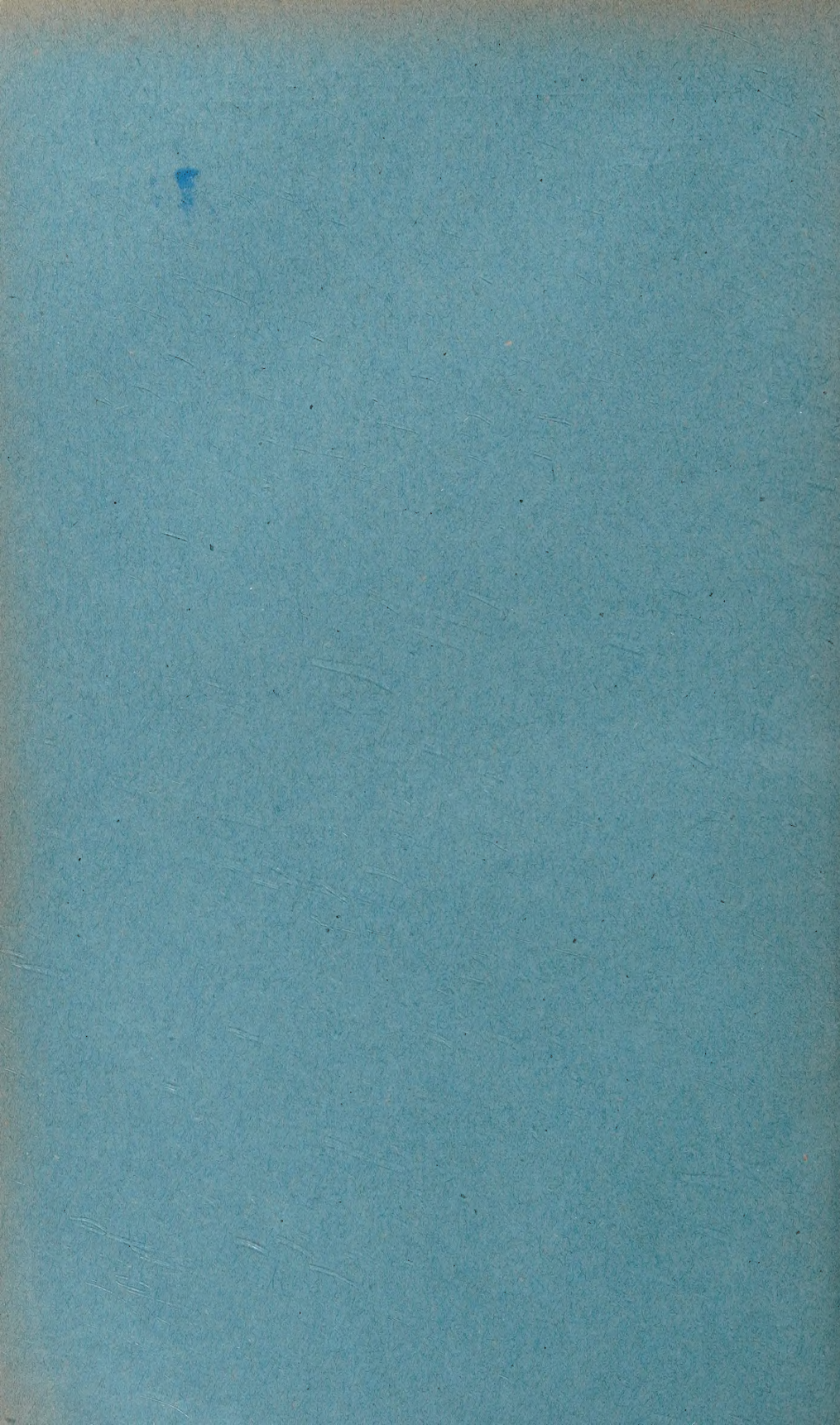
DANS LES

AFFECTIONS AIGUES DU POUMON

Président : M. BEZANÇON, professeur

PARIS
LIBRAIRIE LE FRANÇOIS
91, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 91

1932





Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1932

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

Jean-Fernand GROUSBOIS

Né à Marolles-les-Buis (Eure-et-Loir)

le 24 juillet 1906

Externe des Hôpitaux de Paris

DE LA

MÉDICATION CRÉOSOTÉE

DANS LES

AFFECTIONS AIGUES DU POU MON

Président : M. BEZANÇON, professeur

PARIS

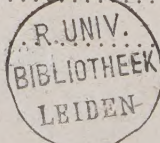
LIBRAIRIE LE FRANÇOIS

91, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 91

—
1932

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIERE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale..	GREGOIRE.
Physiologie	BINET
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	LEMIERRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale.....	CLERC.
Pathologie chirurgicale	LENORMANT.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maurice VILLARET.
Clinique médicale.....	CARNOT.
	BEZANÇON.
	ACHARD.
	Marcel LABBE.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants	NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	N.
	N.
Clinique chirurgicale	CUNEO.
	LEJARS.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	LEGUEU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGEANT.
Clinique de la Tuberculose	Léon BERNARD.
Professeurs sans chaire	MAUCLAIRE.
	MULON.



II. — AGREGES EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE . Neurologie et Psychiâ-
trie.
AUBERTIN Pathologie médicale.
BENARD Henri . Pathologie médicale.
BROCQ Pathologie chirurgica-
le.
BRULE Pathologie médicale.
BUSQUET Pharmacologie.
CADENAT Pathologie chirurgica-
le.
CATHALA Pathologie médicale.
CHABROL Pathologie médicale.
CHAILLEY-BERT .. Physiologie.
CHEVALLIER .. Pathologie médicale.
DOGNON Physique.
DONZELOT Pathologie médicale.
ECALLE Obstétrique.
FEY Urologie.
GASTINEL Bactériologie.
GATELLIER Pathologie chirurgica-
le.
DE GAUDART D'ALLAINES. Pathologie
chirurgicale.
GIROUD Histologie.
HALPHEN..... Oto-rhino-laryngo.
HARVIER Pathologie médicale.
HAZARD Pharmacologie.
HOVELACQUE .. Anatomie.
HUGUENIN Anatomie pathologi-
que.
HUTINEL Pathologie médicale.
JOANNON Hygiène.

MM.

LABBE (Henri) . Chimie biologique.
LAROCHE (Guy) . Pathologie médicale.
LEVEUF Pathologie chirurgica-
le.
LEVY-VALENSI . Neurologie et psychiâ-
trie.
LIAN Pathologie médicale.
N. Histologie.
MONDOR Pathologie chirurgica-
le.
MOREAU Pathologie médicale.
MOULONGUET . Pathologie chirurgica-
le.
MOURE Pathologie chirurgica-
le.
OBERLING Anatomie pathologi-
que.
OLIVIER Anatomie.
PIEDELIEVRE .. Médecine légale.
PORTES Obstétrique.
QUENU Pathologie chirurgica-
le.
RICHET Physiologie.
SANNIE Chimie biologique.
SEZARY Dermatologie et syphi-
lographie.
TROISIER..... Pathologie exploratrice.
VALLERY-RADOT
(Pasteur) Pathologie médicale.
VAUDESCAL ... Obstétrique.
VELTER Ophtalmologie.
VERNE Histologie.
VIGNES Obstétrique.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

GUENIOT Obstétrique.
LEQUEUX Obstétrique.
LEROUX Anatomie pathologi-
que.

MM.

NEVEU-LEMAIRE Parasitologie.
RETTERRER Histologie.
ZIMMERN Physique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent

MM.		MM.	
ABRAMI	Clinique médicale.	MATHIEU	Clinique chirurgicale.
CHIRAY	Clinique médicale.	MOCQUOT	Clinique chirurgicale.
DEBRE	Clinique médicale.	PROUST	Clinique chirurgicale.
DUVOIR	Clinique médicale.	SCHWARTZ	Clinique chirurgicale.
BASSET	Clinique chirurgicale.	LE LORIER	Clinique obstétricale
CHEVASSU	Clinique chirurgicale.	LEVY-SOLAL ...	Clinique obstétricale.
HEITZ-BOYER ..	Clinique chirurgicale.	METZGER	Clinique obstétricale.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, professeur sans chaire	}	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du tra- vail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY		Stomatologie.
CHAILLEY-BERT, agrégé.		Education physique.
LEDOUX-LEBARD		Radiologie clinique.
WEIL-HALLE		Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PERE ET A MA MERE

*Hommage de ma pro-
fonde gratitude et de mon
respectueux attachement.*

A MA SCEUR

A MES PARENTS

A MES CAMARADES
DE LA FACULTÉ ET DE L'ASSOCIATION CORPORATIVE

MEIS AMICISQUE

A MONSIEUR LE PROFESSEUR F. BEZANÇON

MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
PROFESSEUR DE CLINIQUE MÉDICALE
A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS
MÉDECIN DE L'HÔPITAL SAINT-ANTOINE

*Qui a bien voulu nous
faire l'honneur de présider
cette thèse.*

A MON MAITRE

MONSIEUR LE DOCTEUR L. LAEDERICH

MÉDECIN DE L'HÔPITAL NECKER

*Qui m'a fourni le sujet
de ce travail et m'a aidé de
ses précieux conseils.*

*Qu'il trouve ici l'expres-
sion de ma profonde recon-
naissance.*

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX

STAGE

1927 MONSIEUR LE PROFESSEUR LEJARS. Hôpital Saint-Antoine.

— MONSIEUR LE PROFESSEUR BEZANÇON. Hôpital Saint-Antoine.

— MONSIEUR LE DOCTEUR HALLE. Hôpital Necker.

EXTERNAT

1928 MONSIEUR LE DOCTEUR MATHIEU-PIERRE WEIL.
Médecin des Hôpitaux. Hôpital de Bicêtre.

1929 MONSIEUR LE DOCTEUR BRAINE. Chirurgien des
Hôpitaux. Hôpital Saint-Antoine.

— MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ LARDENNOIS.
Chirurgien des Hôpitaux. Hôpital des
Ménages.

1930 MONSIEUR LE DOCTEUR CATHALA. Accoucheur des
Hôpitaux. Hôpital Saint-Louis.

— MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ CHEVALLIER.
Médecin des Hôpitaux. Hôpital Beaujon.

1931 MONSIEUR LE DOCTEUR LAEDERICH. Médecin des
Hôpitaux. Hôpital Necker.

1932 MONSIEUR LE DOCTEUR POULARD. Ophtalmologiste
des Hôpitaux. Hôpital Lariboisière.

A MM. LES DOCTEURS SIGISMOND BLOCH, MAMOU,
MERCIER-BELLEVUE

INTRODUCTION

De tous les éléments composant l'arsenal thérapeutique, il en est un, la créosote, qu'on ne saurait considérer sans penser avec le poète : « *Multa renescuntur quae jam cecidere.* »

En un siècle, sa fortune s'avère des plus variables. Vantée ou combattue avec une égale violence, elle ne s'éclipse que pour reparaître bientôt et avec plus d'éclat. Car la créosote ne peut pas être définitivement bannie, seul un manque d'utilisation rationnelle semble avoir été la cause de toutes ses vicissitudes, tant il est vrai selon Sydenham que « la médecine consiste plus à connaître les véritables médications qu'à inventer de nouveaux remèdes. »

La ramener vers son véritable objet, en utiliser les propriétés thérapeutiques comme il convient, tel est l'effort du mouvement qui, depuis plusieurs années, se dessine en sa faveur.

Nous ne devons donc pas paraître téméraire si nous venons cent ans après sa découverte et à la suite de tant d'autres, parler de la créosote. Monsieur le Docteur Laederich a bien voulu nous inspirer cette thèse et mettre à notre disposition sa collection d'observations. Nous avons toujours trouvé, auprès de lui, l'accueil le

plus bienveillant. Qu'il accepte l'hommage de notre profonde reconnaissance.

Nous n'inventons rien, nous nous bornons à réunir un certain nombre de documents et d'observations qui viennent étayer ce modeste ouvrage et mettre en relief les bienfaits incontestables d'une médication insuffisamment répandue.

Etre clinique avant tout, constater de façon impartiale les effets d'une méthode que nous préconisons, et que nous souhaitons voir se développer, voilà notre ambition.

CHAPITRE PREMIER

HISTORIQUE

La créosote de κρεας (chair) et σωσα (je conserve) est découverte en 1832 par Reichenbach. C'est à ce médecin de Blanko (Moravie), qu'en revient le mérite ainsi que l'utilisation en médecine de ce médicament dont les propriétés lui apparaissent par hasard. Un jour, il en prépare, dit-on, une petite provision; quelques gouttes lui tombent sur les doigts et lui enlèvent l'épiderme aux points touchés. Il veut étudier plus complètement cette particularité et l'expérimentation lui démontre bientôt qu'il a trouvé un antiputride de premier ordre. Ces deux propriétés d'astringent et d'antiputride, il a ensuite l'idée de les utiliser dans le traitement des plaies; puis, encouragé par ses succès, il veut étendre le champ d'action de la créosote et pense l'utiliser même comme agent interne dans le traitement des phtysiques qui crachent du sang.

Reichenbach publie ses essais qui ont à cette époque un profond retentissement dans toute l'Europe. Partout on veut expérimenter ce produit extraordinaire et vérifier les affirmations du chimiste. La créosote devient

alors le médicament à la mode. En 1832, 1833, il y a un véritable engouement pour cette merveille en Allemagne principalement, en Angleterre et même en France.

Chimistes et cliniciens se mettent à l'étude et sont en mesure de fournir en peu de temps des renseignements précis; naturellement, l'enthousiasme du début s'atténue bientôt pour disparaître ensuite complètement. L'oubli s'empare de la créosote. Les dentistes seul l'utilisent pour calmer les douleurs des caries dentaires.

Reichenbach emploie la créosote en ingestion sur du sucre, puis s'étant aperçu de la toxicité du médicament, il renonce à cette voie et expérimente les inhalations.

A la même époque Koehler observe que la créosote même diluée est caustique, augmente les hémoptysies, provoque des coliques et des vomissements.

Quarante ans passent, Granjean, Mignet, Werbeck sont les successeurs de Reichenbach. Bouchard et Grimbert reprennent l'étude de la créosote en 1877. Sommerbrodt et Frantz rééditent les expériences de Reichenbach, confirment en 1878 les bons effets de la créosote, sans peut être suffisamment s'étendre sur ses inconvénients. Foscher, Gottheil, Revillet et Gruter en 1889, publient de favorables effets obtenus dans le traitement de la tuberculose pulmonaire et on arrive à Burlureaux qui l'administre à hautes doses. Elle est alors considérée à nouveau comme une panacée. C'est l'époque, selon Darembert, des « orgies créosotiques ».

Mais des protestations s'élèvent. Darembert dit en 1892 : « La créosote à hautes doses est un médicament dangereux. Quelle que soit la voie d'introduction, on

veut atteindre ces hautes doses parce qu'on espère élever la créosote à la hauteur d'un spécifique de la tuberculose. C'est un leurre. La phtysie pulmonaire ne guérira jamais par un remède, elle guérira seulement par une méthode dans laquelle la créosote pourra apporter une aide utile aux applications de l'hygiène. » Burlureaux administre la créosote par toutes les voies : injections d'huile créosotée au 1/15^e, per os, sous la forme de vin créosoté, en lavement (huile créosotée).

Mais les inconvénients ne se font pas attendre et après quelques mauvais résultats dus en particulier à la causticité du médicament employé à haute dose, une réaction considérable survient. C'est une loi naturelle, après l'action dans un sens, l'excès en sens contraire. Aussi vif a été l'enthousiasme, aussi intense est la déception et le retour en arrière.

On est près d'accuser la créosote de créer l'affection et Darembert traduit l'opinion en disant : « qu'il est dangereux d'instituer une médication pharmaceutique chez un tuberculeux qui supporte convenablement sa bacillose. »

Le proverbe arabe tient alors une place prépondérante : « le progrès de la maladie vient de la multiplicité des remèdes ». Stoerk observe que les malades traités par la créosote perdent l'appétit, diminuent de poids.

Bourget constate que l'estomac et le tube digestif présentent des inflammations circonscrites.

Greif résume les causes des échecs de la créosote dans son action corrosive intense : Une goutte de créosote déposée sur la langue détermine une forte sensation de brûlure.

Elle provoque de plus chez le malade des accidents graves : vertiges, sueurs, diarrhée, variations brusques de température.

En 1894, paraît une étude de Schoull et Remlinger sur le traitement des infections broncho-pulmonaires par la créosote.

En février 1896, grande discussion sur la créosote à la société médicale des hopitaux entre Faisans, Lereboullet, Fernet, Burlureaux, Ferrand. Faisans relate plusieurs cas de pseudo-méningite créosotique.

La plupart des médecins concluent à la condamnation de la créosote dans la tuberculose.

Elle tombe bientôt dans une demi-obscurité.

Jusque-là, on n'avait employé que la créosote pure. Lorot dans sa thèse de 1899 étudie l'action des sels de créosote, démontre l'absence de toxicité et de causticité de ses composés et conclue à leur action bienfaisante dans le traitement de la tuberculose.

Mais personne n'a encore songé à dissocier tuberculose et créosote. En 1899, Fournier de Lyon, dans sa thèse, étudie l'action de la créosote dans les affections aiguës du poumon non tuberculeux, il conclue à une action favorable de la médication et donne à l'appui de ses assertions un certain nombre d'observations qui confirment son opinion. C'est à lui que revient le mérite de la scission entre tuberculose et créosote.

Les années s'écoulent, les médecins continuent à donner à leurs malades tuberculeux, de la créosote, mais ils le font sans grande conviction. L'expérience leur a montré en effet les piètres résultats de cette médica-

tion caractérisée par l'absence de spécificité vis-à-vis du bacille de Koch.

Depuis un certain nombre d'années, la créosote semble retenir à nouveau l'attention des praticiens dans le domaine de la thérapeutique des affections pulmonaires aiguës.

Après une thèse de Djismédjan en 1921 étudiant le traitement des affections broncho-pulmonaires par l'éther phosphorique de la créosote, on assiste à la clôture de la série des travaux relatifs à l'action des sels de créosote. L'intérêt des auteurs s'est reporté depuis sur la créosote de hêtre simple, qui employée selon une technique spéciale, est dépourvue de toxicité et de causticité. Cette technique a été mise au point ces dernières années par le Docteur Schoull qui étudie depuis 1894 les effets de la créosote administrée par voie rectale.

En 1927, le Dr Louis Weiller reprend la médication créosotée dans le traitement des accidents pulmonaires post-opératoires, employée selon la même méthode.

En 1929, il étend la méthode thérapeutique aux affections pulmonaires aiguës en général et, se basant sur un grand nombre d'observations, aboutit à des conclusions précises : La créosote a une action préventive et curative.

Entre temps, Schoull a constaté ces effets dans un livre remarquable publié en collaboration avec le Dr Weiller.

Cet ouvrage couronné par l'Académie des Sciences, dans lequel le praticien a mis au service de la méthode sa longue expérience, traite de l'effet sur les affections broncho-pulmonaires aiguës non tuberculeuses de « l'im-

prégnation créosotée ». Cette expression appartient à ces deux auteurs.

Pour établir cette imprégnation, le Docteur Schoull s'adresse à une méthode qui, bien que connue dès la fin du siècle dernier n'avait pas été mise au point :

C'est la méthode de Schoull.

Son auteur a lutté toute sa vie pour en faire connaître le principe et le faire apprécier.

En 1930, le Dr Bichemin publie dans le *Progrès Médical* une étude sur l'imprégnation créosotée.

Depuis bientôt trois ans, la méthode de Schoull est mise en œuvre dans le service, à l'hôpital Necker, de notre maître le Docteur Laederich qui a publié à ce sujet une étude dans la *Revue Critique de Pathologie et Thérapeutique* de septembre 1930.

CHAPITRE II

PHARMACOLOGIE

La créosote de hêtre est extraite du goudron végétal (de hêtre). Seule, elle est employée dans le traitement qui nous occupe. La créosote de houille est utilisée dans l'art dentaire. La créosote est retirée des corps solubles dans l'alcali qui proviennent de la distillation du goudron de hêtre. La distillation, comme le prescrit le Codex, a lieu entre 200 et 210°, température nécessaire pour obtenir un produit de composition toujours identique. Dans ces conditions, la créosote officinale se présente sous l'aspect d'un liquide incolore, limpide, très fluide, à saveur caustique, à odeur de résine caractéristique, de densité 1007, peu soluble dans l'eau, très soluble dans l'alcool, l'éther, la glycérine et les huiles. Neutre au tournesol, elle donne avec le perchlorure de fer une coloration verte, puis brune, virant ensuite au rouge cerise légèrement nuancé d'orange. Sa composition a été étudiée par Marasse. Behal et Choay l'ont définitivement établie à la fin du siècle dernier. D'après ces auteurs, la créosote du Codex est formée par un mélange de 40 % de phénols monovalents (phénols crésylols, xylenols), 20 % de gaïacol

et 40 % d'autres éthers monoethyliques, des diphénols (créosol et homocréosol). On prépare selon le Codex une créosote synthétique, créosote, mélange en proportions fixes de ses composants obtenus par synthèse (d'où certitude de l'usage d'un produit uniforme.)

Dans le but d'éliminer les inconvénients résultant de la causticité de la créosote et de ses propriétés corrosives pour les voies digestives, de multiples dérivés et combinaisons ont été proposés. Leur faible saveur et l'absence de causticité qui constituent leurs seuls avantages ont permis l'emploi de plus fortes doses par voie gastrique. Il en va de même des corps constituant du mélange qu'est la créosote, proposés à sa place tel le gaïacol et ses succédanés. On avait cru que la créosote n'agissait que par le gaïacol qu'elle contient et devait être remplacée par lui. Mais, les travaux sur le gaïacol mirent en relief les incertitudes de son action et les études de Gilbert de Genève ont montré que la créosote doit être préférée à chacun des corps qui la constituent. Chacun de ces composants a sa valeur propre et avec le gaïacol isolé, on n'obtient qu'une partie des effets obtenus avec la créosote.

Toutes les voies ont été utilisées pour faire pénétrer la créosote dans l'économie. Les unes sont peu pratiques. L'expérience a montré les défauts et les qualités de chacune. Ce fut tout d'abord, celle qui vient la première à l'esprit : l'introduction dans l'estomac. Celle-ci ayant provoqué des déboires, on chercha autre chose. La méthode des injections intra-pulmonaires de créosote en solution alcoolique à 2 ou 4 % fut expéri-

mentée par Lépine en 1885, puis les injections intratrachéales suivirent; enfin les inhalations de vapeur furent tentées. Il y a longtemps que les difficultés d'application ont fait abandonner ces voies. La voie sous-cutanée n'est pas davantage employée. Les frictions préconisées par Gilbert de Genève se sont montrées insuffisantes. C'est à la voie gastrique qu'on s'est adressé le plus souvent, et c'est elle qui est en grande partie responsable des accidents imputés à la créosote. Seuls en effet les estomacs robustes l'ont tolérée au début. Malgré la variété des véhicules qu'on a pu donner à la créosote : vin, huile, etc., la voie gastrique a dû être abandonnée. Reste une dernière voie d'introduction : la voie intestinale. C'est le mode d'administration de choix de la créosote. C'est le seul que nous retiendrons dans les pages qui vont suivre. Utilisée par Revillet en 1891, puis par Chabaud, Carles, Labbé, elle a donné d'excellents résultats. Revillet donnait de fortes doses chiffrées par grammes. Il mélangeait la créosote à de l'huile d'amandes douces et ajoutait un peu de laudanum, il diminuait parfois la dose d'huile, la remplaçait par du lait et ajoutait un jaune d'œuf. Voilà deux de ses formules.

Créosote pure, 10 gr.

Laudanum, 20 gouttes

Huile d'amandes douces, 20 gr.

Créosote, 1 gr.

Laudanum, 5 gouttes.

Jaune d'œuf, n° 1.

Lait Q. S. pour 150 cm³

CHAPITRE III

TECHNIQUE A EMPLOYER

La méthode de Schoull appliquée aux malades de nos observations représente la façon la plus récente et la meilleure d'administrer la créosote. Le médicament est donné sous forme d'émulsion dans du lait.

Premier temps

On donne au malade un lavement évacuateur, afin de débarrasser le rectum dont le contenu pourrait entraver l'absorption du médicament.

Le lavement est composé d'une quantité d'eau bouillie variable, un demi-litre par exemple. On peut y ajouter une ou deux cuillerees à soupe d'huile de paraffine.

Deuxième temps.

Un quart d'heure après le résultat du lavement évacuateur, on donne le lavement créosoté.

Le médicament émulsionné dans du lait selon la méthode exposée ci-après est introduit dans une petite

poire munie d'une sonde en gomme assez longue de façon à dépasser l'ampoule rectale, (poire munie d'une canule ordinaire à laquelle on a adapté une sonde urétrale).

Le liquide est introduit lentement, afin que le malade le garde complètement.

Si, malgré les efforts du patient, le sphincter reste incontinent et présente une certaine atonie, on peut essayer d'ajouter à l'émulsion une dose de laudanum en rapport avec l'âge du malade.

Chez l'enfant, il peut être nécessaire d'immobiliser le sphincter du petit malade en pinçant l'anus autant de temps qu'il est nécessaire, de façon à éviter le rejet du liquide. Le lavement doit être gardé trois quarts d'heure à une heure.

Technique pour l'émulsion.

Dans un flacon en verre, de grandeur voulue on verse la valeur d'un verre ordinaire de lait bouilli tiède (100 grammes environ). On ajoute la quantité de créosote nécessaire (les doses sont exposées plus loin). On bouche le flacon hermétiquement et on agite le tout vigoureusement pendant cinq minutes, montre en main.

Il est absolument indispensable de faire cette manœuvre complètement. Si elle est trop brève et insuffisante, la créosote surnage et peut occasionner des brûlures de l'intestin. (Aucun de nos malades ne s'est plaint de cet inconvénient, parce que l'émulsion a toujours été surveillée).

On verse ensuite le liquide dans la poire et on donne le lavement aussitôt.

Doses à employer.

Les doses de créosote à employer varient avec l'âge du malade et la gravité de l'affection.

1° *Chez l'adulte.* — Dans les pneumopathies aiguës graves, la quantité de créosote à employer chez l'adulte homme est de 120 gouttes par jour en deux lavements de 60 gouttes chacun.

Dans les affections moins graves, où l'état général est moins touché, la dose est de 80 à 100 gouttes par jour.

Chez la femme et le vieillard la dose à employer est un peu diminuée :

100 gouttes dans le 1^{er} cas, 60 à 80 dans le second.

2° *Chez l'enfant.* — Chez l'enfant, la dose varie avec les deux mêmes facteurs : âge et gravité.

On peut donner de la créosote dès la naissance. En principe voilà les quantités de créosote employées dans le service. Ce sont les doses moyennes :

Jusqu'à un an	: Une à dix gouttes par lavement (2 lavements par jour).	
De 1 an à 5 ans	: augmentation de 1 goutte par année d'âge. (2 lavements par jour).	
A 2 ans	: 2 à 11 gouttes par lavement	—
A 3 ans	: 3 à 12 gouttes par lavement	—
A 4 ans	: 4 à 13 gouttes par lavement	—
A 5 ans	: 5 à 14 gouttes par lavement	—
De 5 à 10 ans	: 8 à 20 gouttes par lavement	—
De 10 à 15 ans	: 15 à 25 gouttes par lavement	—
De 15 à 20 ans	: 25 à 35 gouttes par lavement	—

Ces chiffres représentent les doses moyennes. Si l'affection est grave, ces quantités peuvent être dépassées. Chez le nourrisson en particulier, parfaitement tolérant à la créosote, on peut atteindre des chiffres qui paraissent sembler effrayants, si l'expérience n'avait montré qu'ils avaient entraîné la guérison de broncho-pneumonies graves, sans occasionner d'ennuis. C'est ainsi qu'avant un an, on peut donner dans les cas très graves, 15 gouttes de créosote par lavement (deux lavements par jour).

CHAPITRE IV

ACTIONS DE LA CREOSOTE

Reichenbach lui-même avait remarqué l'action dynamogénique, le coup de fouet que l'absorption de créosote pouvait donner aux tuberculeux traités. Cette observation, cause de l'engouement passé pour ce médicament, ne s'est pas démentie avec le temps et nous avons pu remarquer cet effet chez nos malades.

Mais son action, ne se borne pas à cela et en dehors de l'amélioration de l'état général, l'état local se trouve modifié, les sécrétions pathologiques diminuent en quantité, leur qualité varie.

Ce qui a fait la faillite de la créosote dans le traitement de la tuberculose, c'est son manque de spécificité pour le bacille de Koch. Sur le pneumocoque, agent pathogène des affections qui nous occupent, au contraire, la créosote a un effet bactéricide. Des travaux ont été effectués, en ce sens, par divers savants. Les expériences de Remlinger sont probantes. Elles ont démontré l'action destructive de la créosote vis-à-vis du pneumocoque. Ses expériences ont eu lieu sur le vivant. Il s'est servi de lapins pour son étude. Il injecte sous

la peau du dos d'un lapin sain pesant 2 kg. 200, tous les deux jours, un centimètre cube d'huile créosotée au 1/3. Rien de spécial ne se produit, si ce n'est que le lapin se porte à merveille, il engraisse même de 300 gr. en un mois. A ce moment, la dose d'huile créosotée est portée à 2 cm³ et l'injection est faite quotidiennement pendant cinq jours. On prélève alors du sang de la veine marginale de l'oreille, et le serum exsudé du caillot possède des propriétés agglutinantes vis-à-vis du bacille de Friedlander, mais surtout vis-à-vis du pneumocoque.

Quelques jours plus tard, ce lapin vacciné, si l'on peut dire, reçoit sous la peau un cm³ d'une culture de pneumocoques dont quatre gouttes sont mortelles pour la souris, en vingt-quatre heures. La même dose est injectée à un lapin témoin qui meurt au bout de quatre jours. L'autopsie montre de nombreux pneumocoques dans le liquide péritonéal et le liquide péricardique. Le lapin créosoté a présenté pendant quelques jours un peu d'inflammation au niveau de son point d'inoculation, un peu de dyspnée, mais a guéri spontanément.

D'après Remlinger, la quantité de créosote nécessaire et suffisante pour empêcher le développement microbien dans un litre de bouillon est de 0 gr. 60 pour mille pour le streptocoque et de 0 gr. 40 pour le pneumocoque. Pour le coli-bacille, le bacille du choléra, cette quantité doit atteindre un gramme. On voit donc la susceptibilité particulière du pneumocoque vis-à-vis de la créosote. Dans les tableaux suivants le Docteur Remlinger résume les données précédentes :

1^o Quantité de créosote nécessaire pour supprimer le développement des microbes suivants, dans 100 grammes d'une culture fraîche en bouillon.

Pneumocoque	0 gr. 02
Streptocoque	0 gr. 05
Staphylococcus citreus	0 gr. 03
Staphylococcus albus	0 gr. 05
Staphylococcus aureus	0 gr. 06
Pneumobacille	0 gr. 06
Vibron cholérique	0 gr. 07
Coli-bacille	0 gr. 08
Proteus vulgaris	0 gr. 09

2^o Temps que met 0 gr. 05 de créosote, à tuer dans cent grammes de culture fraîche les microbes suivants :

Pneumocoque	1 heure
Streptocoque	1 —
Staphylococcus aureus	5 —
Staphylococcus citreus	6 —
Staphylococcus albus	6 —
Pneumobacille	6 —
Bacille typhique	7 —
Vibron cholérique	10 —
Coli-bacille	10 —
Proteus vulgaris	10 —

Mais dans le cas des lapins précédemment étudiés, la créosote n'a agi qu'à titre préventif puisque l'inoculation du pneumocoque est consécutive à l'injection de la créosote. Remlinger a tenté de traiter par la même

méthode des lapins non créosotés préventivement, à qui l'on avait injecté des cultures de pneumocoques. Les résultats dans ces cas n'ont pas été aussi favorables, les lapins ont succombé malgré l'injection d'huile créosotée à haute dose ($1/2$ centimètre cube d'huile créosotée au $1/3$). Cependant, la mort n'a pas été aussi rapide que chez les témoins, mais les lésions révélées par l'autopsie sont apparues identiques à celles de ces derniers.

Cette survie peut, il est vrai, faire penser à une action curative de la créosote.

On peut admettre que le lapin étant extrêmement sensible à l'envahissement pneumococcique, la créosote n'a pas le temps d'agir avant la septicémie.

L'homme est beaucoup plus résistant au pneumocoque que le lapin. Le rat peut être considéré, au point de vue de cette sensibilité, comme l'intermédiaire entre le lapin et l'homme. Chez lui, en effet, l'injection de culture pneumococcique ne le tue pas forcément. L'expérience suivante est très démonstrative : Dix rats sont inoculés avec du pneumocoque, cinq reçoivent en même temps des injections d'huile créosotée, deux rats traités seulement succombent. L'autopsie n'a montré de pneumocoques que chez une seule de ces deux victimes. Sur les cinq rats témoins, un seul a survécu et l'autopsie a toujours décelé une septicémie pneumococcique. Cette expérience montre donc l'action curative indubitable de la créosote.

L'homme moins sensible à l'infection pneumococcique se défend au début de l'invasion du microbe et met en œuvre ses éléments personnels indispensables à

la destruction de l'agent pathogène. La créosote a le temps d'agir. Chez nos malades, son rôle curatif est indiscutable. Presque tous ont été traités avec des résultats favorables, au début de leur affection, alors que celle-ci était déjà déclarée. Par ce fait qu'elle est bactéricide et qu'elle tue l'agent causal de l'infection, la créosote a une action indirecte mais non moins réelle sur la température qui baisse rapidement et l'on peut se rendre compte, c'est un fait remarquable dans quelques-unes de nos observations, d'une nouvelle poussée thermique coïncidant avec une suspension de la thérapeutique.

CHAPITRE V

EFFETS DE LA MEDICATION CREOSOTEE

De ces actions diverses de la créosote : antithermique, bactéricide, balsamique, dynamogénique, de son électricité pour le pneumocoque, il va résulter des effets particuliers chez nos malades observés, effets qui découlent de l'atténuation de la virulence de l'agent pathogène. Cette action se fait sentir directement, le médicament s'éliminant partiellement par l'intermédiaire du parenchyme pulmonaire.

L'influence de la médication se manifeste donc sur l'état local, et entraîne l'amélioration de l'état général.

Dyspnée

La respiration devient moins rapide, moins embarrassée, la perméabilité des bronches se reconnaît à la disparition du battement des ailes du nez si fréquent chez l'enfant, du tirage sus-sternal. La gêne respiratoire avec son caractère d'anxiété disparaît bientôt chez l'adulte.

Expectoration

L'expectoration difficilement émise se fluidifie et diminue en quantité, tandis que son caractère hémor-

ragique typique dans la pneumonie, disparaît. La viscosité elle-même devient beaucoup moins marquée. Le nombre des pneumocoques aperçus dans chaque champ du microscope, diminue.

Toux

La toux devient moins quinteuse, moins asthéniente, moins fréquente. Elle est proportionnelle à l'expectoration. Lorsque celle-ci est plus liquide et tend à se tarir, la toux s'atténue.

Signes sthétoscopiques

Au point de vue de l'auscultation, les signes varient d'un jour à l'autre à la suite du traitement. Les foyers sont paralysés dans leur extension, les râles se modifient, le souffle devient moins rude, il disparaît plus rapidement.

Fièvre

Au point de vue général, la température dès le premier jour du traitement par la créosote, tend à baisser. Dans certaines observations de broncho-pneumonies survenues chez des nourrissons de la crèche de Necker, cette température tombe subitement, mais le plus souvent dans les pneumonies de l'adulte, elle tombe en lysis. Habituellement si le traitement est institué dès le début de l'affection, elle atteint rarement 40 °, réalisant ainsi l'allure d'une pneumonie atténuée. La courbe

thermique peut être instructive à ce point de vue. Parfois, il nous est arrivé d'arrêter le traitement parce que la température étant devenue normale, on jugeait le malade guéri. Bien souvent, lorsque cette suspension avait été opérée trop tôt, un crochet se produisait, nous incitant à recommencer la thérapeutique. D'autres fois, la température tombe brusquement au-dessous de la normale; c'est en général un bon signe de guérison.

Pouls

Le pouls suit la température. L'éréthisme cardiaque disparaît bientôt. La courbe du pouls présente un certain parallélisme avec celle de la température. S'il est mou et petit, il redevient fort et ample. Là encore l'action dynamogénique de la créosote se manifeste. C'est elle aussi qui intervient lorsque les malades abattus et asthénisés reprennent une apparence normale, quand la surexcitation des pneumoniques fait place à un calme parfait. Les malades se sentent bien, réclament à manger. Les enfants reprennent leur gaieté et leurs jeux. Nous avons eu l'occasion d'observer un enfant de quatre ans chez qui ces phénomènes furent étonnants.

Complications

L'imprégnation créosotée, par son action immédiate, évite les complications pneumococciques extra-pulmonaires, cardiaques, pleurales, articulaires, cérébrales. Dans nos observations, nous avons noté une seule complication qui fut une pleurésie purulente, elle guérit d'ailleurs avec le maintien du traitement.

Le Dr Schoull cite une « preuve irréfutable de l'efficacité réelle de l'imprégnation créosotée ». Elle réside dans les faits suivants : « Une enfant de quatre ans, atteinte de broncho-pneumonie généralisée d'une extrême gravité, paraissant devoir entraîner à brève échéance une issue fatale, avait une intolérance gastrique telle, qu'elle ne pouvait supporter ni médicament, ni aliment; l'eau même était rejetée aussitôt. Les injections hypodermiques, la médication externe, déterminaient une telle crainte, une réaction si énergique de la part de l'enfant, qu'on dût y renoncer. Les lavements créosotés constituèrent donc le seul traitement et la guérison fut obtenue au bout de six jours avec retour à l'état normal. Cette preuve éclatante, que la conscience du médecin ne lui permettait pas de rechercher quand il s'agissait d'un de ses malades, a été fournie par une circonstance fortuite, l'intolérance gastrique absolue et l'indocilité extrême de l'enfant. »

CHAPITRE VI

CHAMP D'APPLICATION DE LA MÉDICATION CREOSOTÉE

Les affections du poumon dues au pneumocoque sont aussi abondantes que variées, depuis la bronchite simple, banale, jusqu'aux broncho-pneumonies dramatiques, en passant par les pneumonies et les congestions pulmonaires. La gamme des symptômes, elle aussi, est variable. Selon l'intensité des signes, on peut concevoir a créosote comme un médicament plus ou moins utile. Dans tous les cas cependant, on emploiera la méthode de Schoull.

Bronchite

Dès le début d'une bronchite aiguë on fera l'imprégnation créosotée non pas tant pour traiter un état morbide du moment, mais pour prévenir une aggravation toujours possible de l'affection. C'est ainsi que dans la bronchite aiguë simple on emploiera toujours la méthode, la créosote agira surtout en modifiant les sécrétions. Elle évitera ainsi les complications pneumococciques qui peuvent envahir d'autres organes. Dans

les bronchites aiguës des enfants, on voit le plus souvent une rétrocession rapide des symptômes.

Broncho-pneumonies]

Dans les broncho-pneumonies de l'enfant et du vieillard, l'imprégnation créosotée fait merveille. Nous avons dans nos observations quelques cas qui confirment cette assertion, Chez l'enfant, la broncho-pneumonie au lieu de traîner est terminée en huit ou dix jours. Pour notre part, nous avons vu une enfant atteinte de broncho-pneumonie typique, comprenant tous les symptômes, guérir en vingt-quatre heures. Les poumons bourrés de crépitants fins ne contenaient plus le lendemain que des râles de bronchite avec un foyer circonscrit minime de râles fins à la base gauche. (Observation XI.)

L'état général faisait pourtant craindre une évolution rapidement fatale. La bronchite a pris, dans ce cas, la place de la broncho-pneumonie. Dès l'atténuation des symptômes, il faut bien se garder d'arrêter les lavements. Il est nécessaire de continuer quelques jours encore le traitement.

Pneumonie

Dans la pneumonie, l'action de la créosote est non moins remarquable. Dès l'arrivée d'un pneumonique dans le service de Necker, l'imprégnation créosotée est réalisée. On prend soin cependant (il suffit de quel-

ques instants pour cela) de vérifier la nature de l'agent pathogène. Le pneumocoque est mis en évidence.

Parfois, les cas sont extrêmement rares, mais ils existent, la pneumonie tuberculeuse peut présenter le même tableau clinique, au début, qu'une pneumonie banale. M. le Dr Laederich cite le cas d'un malade qui présentait l'aspect clinique d'un pneumonique type avec température élevée en plateau, crachats rouillés, début par point de côté et frisson et dont l'expectoration était bourrée de bacilles de Koch. La médication créosotée, tant le tableau était caractéristique de pneumococcie fut institué avant le résultat de l'analyse des crachats. Inutile de dire qu'elle ne donna aucun résultat. Dans une telle affection il est inutile d'employer la méthode de Shoull, la clinique et l'évolution indiqueraient dans la suite la faillite de la créosote. On peut, au point de vue du pronostic, se faire une idée; si la créosote n'agit pas rapidement, il y a de fortes présomptions pour qu'il ne s'agisse pas d'une affection pneumococcique.

En tout cas, dans la pneumonie banale, classique, les modifications sont toujours favorables. Certains pourront insinuer que la pneumonie n'a pas besoin de thérapeutique et que l'évolution normale et la défervescence se font sans créosote. Cela n'est pas une certitude. Et puis, dans une pneumonie qui va évoluer favorablement, la médication créosotée a pour effet, bien souvent de faire avorter l'infection et de rapprocher le moment de la défervescence. De même que la température est moins élevée, de même l'état général est moins touché.

Au point de vue stéthoscopique, comme on le verra dans nos observations, les râles se modifient rapidement, les crépitants deviennent en deux ou trois jours plus gros, plus humides et se transforment bientôt en ronchus et sibilants, l'expectoration devient plus fluide. Il y a avortement des symptômes classiques. Laënnec avait signalé cette forme abortive de la pneumonie, mais elle n'est pas fréquente. Elle le devient avec la créosote.

D'après les Docteurs Schoull et Weiller : « Netter dans ses remarquables recherches sur le pneumocoque a prouvé que la vie de ce micro-organisme et partant sa virulence, était courte, quelques jours à peine.

Son étude, aussi bien *in vitro* que dans les foyers pneumoniques ou dans les produits de l'expectoration, montré que la crise de la pneumonie correspond à l'atténuation de virulence ou à la mort du pneumocoque. Mais si courte que soit la vie du microbe, il tue parfois le malade avant de mourir lui-même : il faut donc chercher à le détruire au plus tôt. Ce but parait atteint par l'emploi de la créosote : elle possède, ainsi que le prouvent les recherches de laboratoire, une action bactéricide bien nette et rapide sur le pneumocoque, tuant le microbe ou tout au moins diminuant considérablement sa virulence. Mais, elle ne semble pas agir sur la lésion pulmonaire même. La disparition de la fièvre, des phénomènes généraux et cependant la persistance des signes physiques, favorablement modifiés, il est vrai, semblent démontrer d'une façon péremptoire que la gravité de la maladie dépend uniquement des

toxines secrétées par le microbe; la lésion elle-même, la « fluxion de poitrine » évoluant d'une façon pour ainsi dire aseptique, ne paraît altérer la santé que modérément. C'est donc une véritable jugulation de la pneumonie que détermine le traitement créosoté, dont les résultats sont constants : quand l'effet n'en est pas net, on peut affirmer que d'autres micro-organismes, plus résistants que le pneumocoque sont venus ajouter leur virulence à la sienne. »

Congestion pulmonaire

Dans les congestions pulmonaires fréquentes au cours de la grippe, l'imprégnation créosotée donne encore d'excellents résultats, elle fait avorter le plus souvent la maladie et de cette façon toute complication est évitée. Nous en avons réuni quelques cas dans nos observations

Affections pulmonaires post-opératoires.

Certains auteurs ont expérimenté la créosote dans le traitement curatif des congestions pulmonaires post-opératoires, il est naturel qu'ils aient tiré de cette méthode d'excellents effets. De même, dans le traitement préventif des affections pulmonaires post-opératoires, il est d'usage dans certains services de chirurgie de donner systématiquement après chaque opération, de la créosote en lavement. Cette méthode préventive est due au Dr Weiller qui, dans une communication à l'Académie de Médecine en 1927, en donna les premiers résultats. Il prescrit chez l'adulte après chaque opération 60 à

100 gouttes de créosote en deux lavements chaque jour, pendant trois jours.

Dans le *Pro Medico* de juillet 1927, le Dr Gaston Coudray parle des résultats remarquables que donne l'imprégnation créosotée dans les affections aiguës du poumon post-opératoires.

« Avec ce procédé, dit-il, je n'ai pas une seule fois constaté d'accidents pulmonaires post-opératoires, malgré des anesthésies générales à l'éther, parfois de longue durée, et même pendant les épidémies de grippe. La simplicité de la méthode et ses résultats indéniables méritent qu'on l'emploie d'une façon systématique... Et l'on verra ainsi disparaître les accidents pulmonaires qui suivent si souvent les interventions chirurgicales et diminuer de ce fait, dans une large mesure, la mortalité opératoire. »

Complications de la grippe, de la rougeole, de la coqueluche.

Ce rôle préventif de la créosote, indéniable, va trouver son application dans la prophylaxie des complications broncho-pulmonaires de la grippe; dans celles de la rougeole et de la coqueluche qui déciment tant d'enfants en période d'épidémie. Schoull a, en particulier, appliqué sa méthode pendant l'épidémie de grippe de 1918-1919.

Il dit « avoir obtenu un plein succès dans les cas les plus graves et cite le cas d'une malade qui avait présenté au cours d'une septicémie grippale particulièrement

grave, en douze jours, une broncho-pneumonie du lobe inférieur du poumon gauche, puis une autre poussée pleuro-pulmonaire avec hépatisation du lobe inférieur droit et ensuite une troisième poussée avec hépatisation nouvelle du lobe inférieur gauche et symptômes inquiétants d'insuffisance surrénale. Cette malade a parfaitement guéri, grâce à l'imprégnation créosotée. »

C'est ainsi que Schoull et le Dr Weiller prescrivent la médication créosotée d'une façon systématique chez les grippés qui ont 38° 5 et plus. Les complications sont ainsi réduites à 2,5 %.

Dans la coqueluche et dans la rougeole, il est bon également de faire à l'enfant dès que sa température dépasse 38° un traitement créosoté jusqu'à ce que la fièvre tombe au-dessous de 38°. Dans ce cas encore, le nombre de complications évitées et par cela même, le nombre des décès supprimés est considérable.

CHAPITRE VII

CONTRE-INDICATIONS DE LA METHODE

On a, de tous temps, fortement discuté l'action nocive de la créosote et aux diverses époques de son histoire, les exagérations de certains ont eu pour cause immédiate de jeter sur ce médicament un discrédit complet. Il convient de peser le pour et le contre et de songer aux contre indications possibles de la méthode. On a reproché à la créosote administrée *per os*, une toxicité et une causticité qui avaient pour effet de déterminer des lésions digestives importantes. La muqueuse de l'estomac est le plus souvent irritée, les phénomènes dyspeptiques se manifestent de telle sorte que l'alimentation dont le rôle est si important chez les tuberculeux se trouve fortement compromise. On ne peut nier ces inconvénients. Ce sont des accidents locaux au même titre que l'inflammation au lieu d'injection, lorsque ce mode d'administration était en honneur. A la société médicale des hôpitaux de 1896, cette question de toxicité de la créosote est mise à l'ordre du jour. On y parle de créosotisme aigu et chronique.

Burlureaux et Simon distinguent quatre degrés d'intolérance :

Au premier degré, le malade a une odeur de créosote dans la bouche, une faible tendance à l'hypothermie.

Au deuxième degré il s'agit de vertiges, le malade éprouve un malaise général et une douleur au creux épigastrique.

Au troisième degré, le sujet éprouve une sensation de froid intense; le refroidissement peut être profond, tel que rien ne peut réchauffer le malade pendant deux ou trois heures. Les frissons sont fréquents et violents, le malade est pâle, ses mains sont froides, il a de la céphalée avec vertiges répétés, ivresse et même parfois torpeur.

Au quatrième degré enfin, les signes sont plus dramatiques encore. Il s'agit alors de phénomènes pseudo-méningitiques.

Tel est le tableau de l'intoxication créosotée conçu à la façon de Burlureaux. Il paraît un peu sombre. Avec la méthode de Schoull aucun accident local n'est à craindre, des accidents généraux seuls pourraient se manifester. Or, en réalité, les malades supportent extrêmement bien la médication créosotée.

Nous n'avons jamais constaté de créosotisme aigu ou chronique chez nos malades. Tout au plus, certains sujets se sont plaint de légères brûlures survenant à la suite du lavement. Jamais nous n'avons constaté de diarrhée. Schoull dans ses observations parle de quelques cas de rectite aiguë. Ils sont en réalité l'exception. Le premier degré de l'intolérance, aucun de nos malades ne s'en est plaint. Ils ont constaté seulement une odeur

de créosote dans la bouche, peu intense, très supportable. Nous n'avons jamais observé de sueurs profuses, d'algidité, ces accidents paraissent impossibles avec les doses prescrites.

L'hypothermie qui survient après la défervescence ne peut être considérée comme un signe d'intoxication. Il ne dure pas. Il est de plus une indication pronostique favorable. La rapidité du pouls ne nous a pas semblé plus marquée après le lavement; nous l'avons attribué à l'infection seule. La couleur noire des urines indique l'élimination de la créosote. Elle ne doit pas donner d'inquiétude au médecin, il ne s'agit pas d'une lésion rénale, mais cet aspect est dû aux produits de décomposition de la créosote représentés par des phénols. Nous avons constamment surveillé les urines de nos malades. Au point de vue albuminurie, nous n'en avons jamais constaté après le traitement, chez les malades qui n'en étaient pas atteints précédemment. Nous avons eu l'occasion d'appliquer la médication à des sujets présentant de l'albumine dans les urines. Après le traitement, la quantité d'albumine ne s'est jamais accrue. Ce fait semble ainsi indiquer l'absence de nocivité de la méthode. Schoull relate les observations de trois malades assez probantes au point de vue de la neutralité de la créosote vis-à-vis des affections rénales.

Il cite trois sujets hypertendus, cardio-rénaux qui, atteints de pneumonie, ont guéri parfaitement par le traitement, malgré leur sclérose rénale. Les urines ont toujours conservé le même volume d'albumine 0 gr. 25 à 0 gr. 50 par jour. Le dosage d'urée dans le sang n'a

pas dépassé 0 gr. 40. En fait, la méthode de Schoull ne présente aucune contre-indication absolue.

Il faut, bien entendu, même chez un pneumonique, examiner tous les organes, se rendre compte de l'état des reins et du cœur. Il ne faut pas que la créosote qui doit être en grande partie éliminée par le rein s'accumule dans l'organisme et augmente à la fois l'imperméabilité rénale et l'auto-intoxication.

Si la pneumopathie est grave cependant, on n'hésitera pas à apporter le traitement au malade, même s'il est cardio-rénal et albuminurique. Les ennuis créés chez lui sont à coup sûr disproportionnés aux avantages.

CHAPITRE VIII

MÉDICATIONS ASSOCIÉES

Dans les cas bénins, relatés dans nos observations, le traitement créosoté a été seul mis en œuvre, secondé simplement par les enveloppements sinapisés.

Dans les cas graves, de collapsus cardiaque, il est évident que d'autres médications sont intervenues. C'est ainsi que la digitale, l'huile camphrée et les toni-cardiaques ont eu à jouer un rôle que la créosote était impuissante à tenir.

Même, au point de vue strictement pulmonaire, il nous est arrivé de traiter nos malades par la vaccinothérapie. En particulier, dans les broncho-pneumonies de la grippe où l'association streptocoque-pneumocoque est fréquente, nous avons usé de septicémine.

CHAPITRE IX

OBSERVATIONS

Les observations qui suivent portent sur des malades atteints de broncho-pneumonie, pneumonie, congestion pulmonaire et bronchite aiguë.

Nous les avons classées selon un ordre arbitraire, en respectant cependant la succession des dates d'entrée des malades à l'hôpital. Nous avons réuni tout d'abord les cas se rapportant à l'enfant, puis ceux concernant l'adulte.

Il nous a paru intéressant de représenter dans plusieurs cas, les graphiques respectifs de la température, du pouls et de la respiration qui montrent d'une façon imagée, l'allure de l'affection sous l'influence du traitement.

Observation I

L'enfant P... âgé de 10 mois, entre à l'hôpital Necker, le 7 novembre 1930, il tousse depuis la nuit du 5 au 6.

Le bébé ne prend presque rien depuis deux jours, il a maigri de 70 gr. Actuellement il est pâle, l'examen montre des foyers pulmonaires bilatéraux, avec exagération des vibra-

tions. Fièvre peu élevée. Dyspnée. On donne à l'enfant pendant cinq jours un lavement quotidien de quatre gouttes de créosote, la température est revenue le 6^e jour à la normale, tout est rentré dans l'ordre.

Observation II

L'enfant B..., trois semaines, né à terme, entre le 1^{er} décembre 1930 avec une dyspnée intense, du battement des ailes du nez. Le lendemain : température à 40°. Toux, abattement.

A l'auscultation : foyers disséminés à droite. On fait chaque jour, du 1^{er} au 8 décembre, deux lavements créosotés de deux gouttes et une injection sous-cutanée quotidienne de 150 cm³ d'oxygène du 1^{er} au 3.

La température semble redevenir normale le 4, mais pour remonter rapidement. Le 8, elle est stabilisée à la normale. L'enfant va bien. Les foyers ont disparu. Pas de diarrhée.

Observation III

L'enfant R..., âgé de sept mois, né à terme, entre à la crèche le 8 décembre 1930, nourri au biberon. Il présente de la toux, a maigri et a de la fièvre.

A l'auscultation, les poumons révèlent quelques foyers disséminés de râles fins et secs du côté droit; à gauche, quelques sibilants et ronflants.

On fait pendant trois jours un lavement de huit gouttes de créosote. Le 11 décembre, quelques sibilants à droite, plus de râles fins, plus de toux. Le 13 la température est à la normale. Le poids a remonté à partir du 12. Pas de diarrhée.

Observations IV

L'enfant Q..., âgé de huit mois entre à la crèche le 18 décembre 1930, pour de la toux accompagnée de fièvre et d'amaigrissement. Jusqu'alors il avait « poussé » normalement.

Il est né à terme. A l'entrée il présente des foyers broncho-pulmonaires disséminés mais prédominant aux bases.

On lui fait un lavement créosoté de quatre gouttes chaque jour pendant cinq jours. Au bout de ce temps, la température qui avait oscillé entre 38 et 38° 5, revient à 37°, pour s'y maintenir. Les foyers broncho-pneumoniques ont littéralement disparu. Le poids reste alors stationnaire, il remonte ensuite sous l'influence des injections d'eau de mer, au bout de quelques jours.

Observation V

L'enfant Y. N..., est entrée à l'âge de huit semaines, le 2 mars 1930. Elle fera un long séjour à la crèche, sa mère étant immobilisée à l'hôpital pour longtemps.

Elle va bien, pousse bien, quand, le 25 avril le poids reste stationnaire. Cette immobilisation persiste jusqu'au 27. Le 29, la température monte à 38° 9. L'enfant, qui examiné à l'occasion de l'arrêt de sa poussée, ne présentait aucun signe, toussé et accuse une respiration accélérée. A l'examen, quelques râles de bronchite du côté droit et, en arrière. On lui fait pendant trois jours à partir du 29, un lavement quotidien de deux gouttes de créosote. Le 1^{er}, la poussée thermique a disparu, le poids abaissé la veille remonte, les signes se sont amendés.

Observation VI

L'enfant V..., âgé de vingt mois, né à terme, nourri au biberon s'est toujours bien porté. Deux de ses frères sont morts à trois semaines et deux ans, de broncho-pneumonie. Il a commencé à tousser le 11 mars, avec de la fièvre. Le 15, il entre à la crèche avec une température de 40°, il n'a pas de dyspnée, pas de battements des ailes du nez, mais de l'herpès labial.

A l'auscultation apparaissent des signes de foyers à la base

droite avec de petites bouffées de râles fins, retentissement de la toux et surtout, souffle à timbre tubaire.

Dès l'arrivée, on administre au petit malade le soir du 15 mars, un lavement de dix gouttes de créosote. Le 18, les signes pulmonaires ont presque entièrement disparu, on entend à peine quelques râles à la base droite. Chaque lavement ne contient plus que six gouttes de créosote jusqu'au 20, inclusivement. A cette date, l'état général et local sont parfaits. La température se stabilise autour de 37°, l'enfant quitte la crèche le 25 complètement guéri.

La courbe du poids immobilisée du 15 eu 19, a repris son ascension dès que l'état s'est amélioré.

Observation VII.

L'enfant P..., entre à la crèche le 15 mars 1930, nourri au sein. Il a été bien portant jusque-là, pèse 2 kg. 800. Depuis le 12, l'enfant tousse, a de la fièvre, mais pas d'anorexie.

A l'auscultation des poumons on perçoit quelques foyers de râles fins. L'état général paraît aussi fortement atteint. L'enfant a de la dyspnée avec battement des ailes du nez. Le cœur est extrêmement rapide.

On lui fait dès son entrée deux lavements avec trois gouttes de créosote, cela pendant quatre jours.

Le 17, l'enfant est infiniment mieux, sa respiration est encore rapide, mais il n'a plus de battements des ailes du nez.

Dans les champs pulmonaires, il y a encore quelques râles fins. Le 20, les signes pulmonaires ont disparu mais la toux persiste très intense. Le 21, encore de la toux, mais l'état général est très bon, la température est normale.

Le poids n'a jamais eu à souffrir au cours de cette affection.

Observation VIII.

L'enfant D..., âgé de deux mois, né à terme, sans antécédents morbides se met à tousser le 17 mars 1930. Il n'a pas

de fièvre. Le 20, il fait un peu de température $38^{\circ} 2$ le soir. On l'amène à l'hôpital. Il est examiné le 21, sa température est à 39° .

La base pulmonaire gauche est submate. On perçoit au même niveau de nombreux râles humides. A la base droite apparaissent quelques râles fins. Le malade est légèrement dyspneïque.

L'enfant reçoit trois gouttes de créosote le 21. Le 22 trois gouttes matin et soir, dose continuée jusqu'au 27. La température après avoir descendu à $37^{\circ} 8$ le 22 au matin, remonte à $39^{\circ} 2$ le soir.

Le 23, la matité persiste, accentuée à la base gauche, mais on entend le souffle respiratoire accompagné de râles divers à timbre humide.

A la base droite : râles fins.

La toux est fréquente. L'enfant boit mal.

Le 24 : l'enfant est enroué, il tousse beaucoup, a un peu de tirage.

Le 25, beaucoup moins de râles à la base gauche.

Le 27 : la température est à la normale. Plus de signes sthétoscopiques, pas de diarrhée, pas d'amaigrissement.

Observation IX.

Le malade est un enfant de dix mois qui entre à la crèche avec sa mère.

Il va bien, quand, le 27 mars il s'arrête de pousser, est grognon et refuse le biberon. On l'ausculte et on trouve quelques sibilances localisées dans le champ pulmonaire gauche. On lui donne quatre gouttes de créosote en un lavement qu'il garde bien. Le lendemain la température est tombée, le poids reprend.

Observation X.

L'enfant C..., un an, hospitalisé à la crèche, sa mère étant malade, s'est toujours bien porté.

Le 10 avril 1931, il est pris de gêne respiratoire intense, avec battement des ailes du nez, tandis que la température monte brusquement à 40° 1.

Six semaines avant, son oreille a coulé.

A l'examen, l'enfant apparaît agité. Au poumon droit on note une matité à la partie inférieure du 1 / 3 supérieur. A l'auscultation, rien.

La radioscopie montre l'image nette d'un triangle à base externe et sommet à la partie interne de la région inférieure du lobe supérieur droit.

Rien ailleurs. La cuti-réaction est négative. On administre à l'enfant du 12 au 16 avril un lavement créosoté de vingt gouttes. Le 17 et le 18 un lavement de dix gouttes.

La température baisse progressivement, à partir du 13, l'enfant respire mieux. L'état général s'améliore et la guérison survient rapidement.

Le poids qui a diminué du 15 au 18 reprend. Jamais de diarrhée.

Observation XI (courbe correspondante)

Le 10 avril 1932, nous avons à examiner l'enfant X..., âgée de quatre ans et demi qui a 38° de température depuis deux jours.

La petite malade tousse depuis quelques temps, ses yeux pleurent, son nez coule.

Poussée ganglionnaire dans la région cervicale un an auparavant.

Au moment de l'examen, je vois une malade triste, au facies vultueux, les ailes du nez battantes, très dyspnéique avec tirage sussternal.

La température est de 39° 2.

La percussion révèle une zone submate dans toute la partie postérieure du thorax.

A l'auscultation : râles fins dans toute l'étendue des deux poumons.

La malade reçoit immédiatement un lavement créosoté de six

gouttes. Le lendemain matin un deuxième lavement créosoté de cinq gouttes. Vers 11 heures, je vois à nouveau l'enfant. La température est à $37^{\circ} 5$. La dyspnée a disparu. Plus de battement des ailes du nez. L'enfant joue dans son lit et, à l'auscultation je ne perçois plus qu'une zone de congestion circonscrite à la base gauche avec quelques râles fins. Dans l'étendue de l'autre poumon les crépitants ont été remplacés par des sibilances et des ronchus. La bronchite banale a remplacé la broncho-pneumonie.

La médication créosotée est continuée. La température reste à la normale et deux jours après le foyer a disparu. Pas de diarrhée. Pas d'albumine dans les urines.

Observation XII (courbe corresp.)

Mme G..., cinquante deux ans, entre à l'hôpital le 30 janvier 1931. Elle a ressenti deux jours auparavant un violent point de côté à la partie postérieure du thorax droit avec dyspnée subitement intense. Elle a éprouvé en même temps trois grands frissons très violents avec tremblement de tout le corps. Elévation de température à $38^{\circ} 5$. Vomissements alimentaires et bilieux. Asthénie très marquée. On lui fait ce jour là un examen radioscopique et on trouve à la base du lobe supérieur droit une zone de condensation opaque de forme triangulaire.

À l'arrivée, la dyspnée a diminué, le point de côté est moins intense, mais la toux est fréquente. L'expectoration est visqueuse, striée de sang. Aucun antécédent pulmonaire. À l'examen on note une matité des $3/4$ inférieurs du poumon droit. Les vibrations vocales sont augmentées. Quelques râles crépitants sont perçus à l'auscultation, en arrière, dans l'aisselle droite, les râles sont plus abondants, avec un souffle tubaire caractéristique.

Rien ailleurs. La température est à 40° . On administre à la malade deux lavements chaque jour de cinquante gouttes de créosote pendant quatre jours. Dès le deuxième jour,

la température tombe à la normale pour y rester. Le pouls a suivi la température, aucune irritation locale, pas d'albuminurie.

Le 3 janvier 1930, le souffle a diminué, il n'y a plus de râles, le 6 il a disparu. L'état général est alors excellent.

Observation XIII (courbe corresp.)

Le malade, M... P..., âgé de vingt et un ans a ressenti le 28 mars au soir un frisson prolongé, qui a duré toute la nuit. Pas de point de côté, mais élévation de température.

Avant ce début brutal le sujet était en parfaite santé. Aucun antécédent morbide.

A son entrée le 31 mars, le malade a de l'herpès buccal, ses lèvres sont desséchées, la langue reste humide. Il accuse une légère dyspnée. Il tousse peu, mais ses crachats sont rouillés, il est constipé.

A l'examen : zone de matité au niveau du thorax droit, en arrière, où les vibrations vocales sont augmentées. Pas de foyers de râles à l'entrée à l'hôpital. Rien aux autres appareils.

Le 31 mars, le malade reçoit un lavement créosoté de soixante gouttes. Les deux jours suivants, il en reçoit quotidiennement cent vingt gouttes.

Des râles fins apparaissent au niveau de la zone de matité précédemment décrite.

Le 2 mars : la température descend pour ne plus remonter.

Le 3 mars : râles sibilants et ronflants à droite.

Le 10 : le malade quitte l'hôpital, guéri.

L'allure générale de la courbe thermique est caractéristique dans cette observation.

Observation XIV. (courbe corresp.)

M. R..., valet de chambre, âgé de trente-huit ans, entre à l'hôpital le 17 mai 1931.

Il a été pris subitement, trois jours avant d'un point de côté droit, assez violent, sans frisson.

Il présente de la dyspnée et de l'abattement. Sa fièvre atteint 40°. Il nous dit avoir ressenti, huit jours avant le début, une légère fatigue et avoir maigri depuis ce temps.

Il a fait, il y a trois mois une congestion pulmonaire, qui ne l'a immobilisé que pendant une huitaine de jours.

Pendant la guerre, il a eu une pneumonie double. Depuis ce temps il tousse tous les matins au lever.

A l'examen : Il n'y a pas trace d'herpès. La langue est propre et humide, mais le malade transpire abondamment.

A l'examen du thorax : Une zone de matité franche est perçue à droite, remontant jusqu'à la pointe de l'omoplate. Les vibrations vocales sont diminuées. On entend à l'auscultation, dans toute l'étendue du poumon des râles sous-crépitants. Il y a de la bronchophonie. Pas de pectoriloquie aphone, mais ébauche de souffle dans la région pré-vertébrale

A gauche : rien de spécial.

Le malade tousse peu. Son expectoration est nulle. Le point de côté persiste, très intense.

Les autres appareils apparaissent normaux.

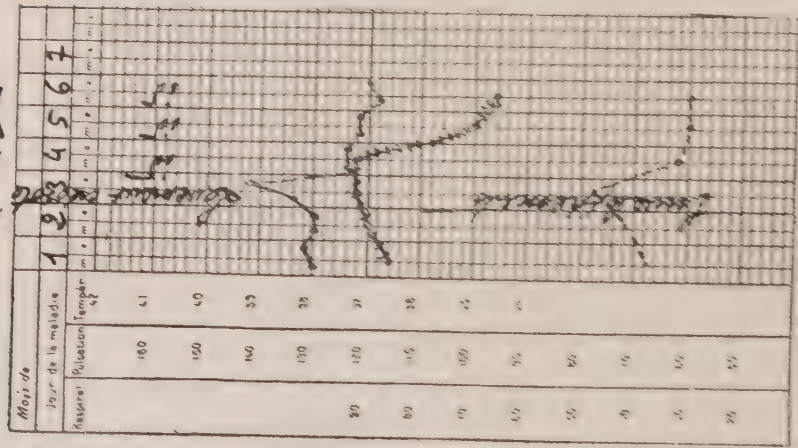
Le 18, le traitement créosoté est commencé. Il durera jusqu'au 24 mai. Le 20, le point de côté a disparu. L'expectoration est visqueuse, et rouillée.

Les râles sous-crépitants sont plus gros. Le souffle est intense à la partie supérieure du thorax.

Le cœur est bon, ce qui n'empêche pas de donner au malade le 20, 21, et 22, une macération de digitale (0 gr. 30).

Le 23 : le point de côté est revenu. Il y a une grosse modification des signes. Les râles sont plus gros, moins disséminés et plus nets à la partie supérieure. La température est tombée; le 25 elle est absolument normale. Elle le reste jusqu'au 2 juin, date où le malade sort guéri.

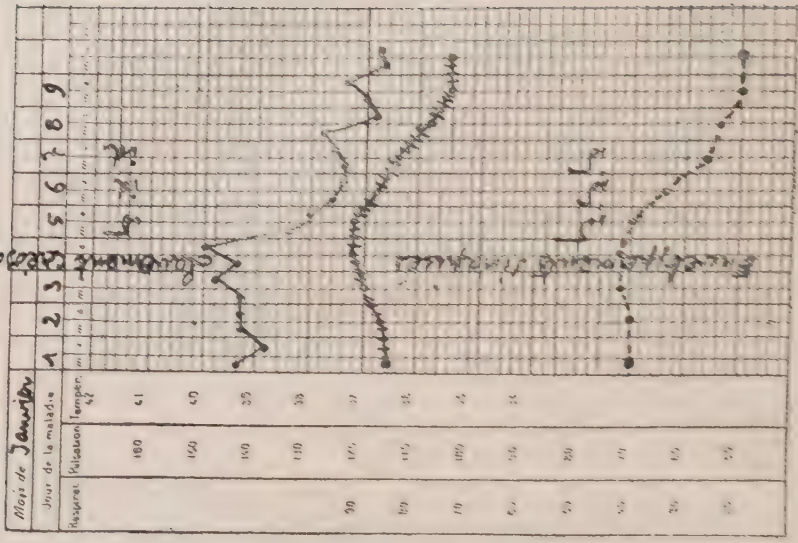
VIgonde
X Gonville
11
11



Obs. XI

— Température
+ + + + + Pulse

VIgonde
X Gonville



Obs. XII

Observation XV.

Mlle Le C..., vingt-trois ans, entre à l'hôpital le 10 février 1930, pour un état fébrile avec courbature, asthénie, qualifié de grippe.

Elle va mieux, la fièvre est tombée, quand le 17, la malade se sent plus mal. La température monte au-dessus de 39°, les signes généraux sont marqués. Aucun signe physique, aucun signe fonctionnel ne permet de localiser l'affection en un lieu précis.

Le 21, à l'examen du poumon on découvre une matité de la base droite avec quelques râles crépitants après la toux. La ponction ramène un liquide de réaction inflammatoire, jaune citron en faible quantité. On a l'impression d'un gros foyer derrière.

La malade n'a que peu de crachats, non caractéristiques. On en fait l'examen, on y trouve des pneumocoques, pas de B.K. L'état général le 22 est très touché, le teint est plombé, le pouls est rapide, la température est à 40°. Toutefois la langue est humide.

On fait le 22, un lavement de cinquante gouttes de créosote, bien que les urines contiennent un peu d'albumine, et on suit la malade au jour le jour.

Les signes fonctionnels sont alors peu marqués, il n'y a pas de dyspnée, pas de point de côté, un peu de battement des ailes du nez, la toux est peu fréquente.

À la base droite, des signes de foyer sont perçus, la matité est franche, à limite supérieure peu nette. Il n'y a pas de résistance au doigt. On entend un souffle net à timbre tubc-pleural et de nombreux râles sous-crépitaux fins, superficiels, à timbre humide, égaux aux deux temps de la respiration.

Le 23, la malade semble aller mieux, la matité n'augmente pas, les râles semblent toujours superficiels.

On administre ce jour là soixante gouttes de créosote.

Le 24, la dyspnée est toujours marquée, moins intense cependant la respiration s'accompagne d'un « hum » expi-

ratoire. La toux est peu fréquente, l'expectoration semble diminuer.

La nuit précédente la malade a eu du délire. Les urines sont analysées, toujours de l'albumine mais la quantité n'a pas augmenté.

On fait ce jour-là deux lavements de 50 gouttes de créosote. La base devient moins mate, le souffle est moins marqué, les râles deviennent gros, humides. Il y a un léger subictère.

Le 25 : quatre-vingts gouttes de créosote.

Le 26 : L'état général s'est amélioré, la base se dégage. La température a baissé. Quatre-vingts gouttes de créosote.

Le 27 : La base devient sonore, le souffle est encore perçu mais atténué, il y a une abondance de râles humides, les urines sont plus abondantes, contiennent toujours un peu d'albumine. Quatre-vingts gouttes de créosote ce jour.

Le 28 : L'état général est bon, la sonorité est revenue, les urines contiennent 0 gr. 30 d'albumine par litre. La température est à 38°. On fait soixante gouttes de créosote le 28; cinquante gouttes le 29. On arrête alors les lavements, la température remonte légèrement le lendemain pour redescendre progressivement ensuite.

Le 5 février 1930. — Il persiste de la submatité à la partie moyenne du poumon droit, en arrière.

En avant, sous la clavicule on note des signes cavitaires; l'expectoration est alors abondante, non fétide. La radioscopie montre de petites images circulaires du sommet droit.

Il ne persiste plus de traces d'albumine dans les urines.

Le 20 : Le malade fait une hémoptysie de moyenne abondance sans signes généraux. Le point de côté, réapparu, s'améliore. Pas de B.K. dans les crachats.

Le 22 : Petite reprise de l'hémoptysie, les signes locaux sont disparus, la matité est diminuée.

Le 23 : Plus de bruits surajoutés au sommet droit, plus de souffle, à peine une légère submatité. L'examen des crachats ne montre pas de B.K. Tous les examens successifs ont toujours été négatifs.

Le 1^{er} avril. — Tous les signes locaux et généraux ont

disparu : les urines ne contiennent plus d'albumine, le poids a augmenté, la température est normale.

La malade sort le 13 avril de l'hôpital, en bon état. Revue à plusieurs reprises, quelques mois après, elle va bien. Les urines ne contiennent plus d'albumine.

Dans cette observation, malgré l'albumine contenue dans les urines, nous n'avons pas hésité à instituer la méthode de Schoull. La malade s'en est bien trouvée puisque l'albumine a disparu avec la guérison de sa pneumopathie.

Observations XVI

Mme M..., âgée de vingt-sept ans entre à l'hôpital le 17 août 1930.

Le début de son affection remonte à la veille, il a été très brusque : température à 41°, frissons répétés et prolongés.

A l'examen, son facies est infecté. La dyspnée est intense, le pouls est à 100. Elle a de la diarrhée. Sa rate est percutable. A l'auscultation : on perçoit un souffle tubaire extrêmement intense dans le lobe supérieur gauche, les râles sont nombreux et humides. L'expectoration est visqueuse et rouillée.

Les bruits du cœur sont assourdis et irréguliers. La tension artérielle est à 10 1/2, 6 au Vaquez.

Rien aux autres organes.

Malgré un traitement par enveloppements sinapisés, la température, les trois premiers jours, oscille entre 41 et 40°, la malade très abattue est soutenue avec des potions de Tcdd et de l'adrénaline.

Le 21, on donne à la malade deux lavements créosotés de cinquante gouttes, dose répétée pendant deux jours.

La température baisse le 23, reste entre 37 et 38°, pendant deux jours, puis remonte. On redonne de la créosote le 26 et le 27, la température tombe à nouveau pour ne plus remonter. En même temps, les signes locaux se sont modifiés : le 21,

à la partie moyenne du poumon droit on trouve un gros foyer, un souffle tubaire, du gargouillement. Le 23 : A gauche et en avant, on trouve un troisième foyer avec matité et râles sous-crépitaunts.

Le 28 : Les signes ont regressé, la malade va mieux et s'achemine vers la guérison.

Jamais d'*albuminurie ni de diarrhée*.

Dans ce cas, les symptômes ont semblé redoubler d'intensité avec l'arrêt de la médication créosotée pour s'atténuer avec le renouvellement de cette thérapeutique.

Observation XVII

Mme Le B..., soixante-six ans, entre dans le service le 13 décembre 1930 avec une congestion pulmonaire droite. Le début n'a pas été brutal : point de côté, peu violent, pas de frisson, mais température à 39°. Pas d'antécédents pulmonaires.

A l'examen : la malade est légèrement dyspnéique, obligée de rester assise dans son lit, la langue est sèche.

A l'auscultation : foyer de râles crépitaunts, fins, avec matité de la base droite, pas de souffle.

Rien ailleurs, le pouls est un peu rapide, mais régulier. Pas d'albumine dans les urines. Etant donné le peu d'intensité des signes, on se contente les deux premiers jours d'enveloppements sinapisés. Le 15, la température monte à 40°. Les signes locaux et généraux redoublent d'intensité.

Le 15 on administre deux lavements de cinquante gouttes de créosote. Le 16 et le 17 aussi.

Dès le 16 la température a fait un saut vers le bas. Le 17 elle est à 37° 4. On arrête la créosote; le 18 elle remonte à 38° 2. Enfin le 20, elle s'abaisse à nouveau pour ne plus remonter.

Les signes locaux ont disparu le 26.

La marche de la température a semblé dans cette observation réglée par la créosote. C'est un fait à constater.

Observation XVIII.

Le 14 décembre 1930, Mme B..., cinquante-huit ans, a ressenti un malaise général, une asthénie complète et a éprouvé de la gêne respiratoire. Déjà, état fébrile. Le 21, elle a ressenti un point de côté violent tandis que sa dyspnée s'est exagérée.

Dans ses antécédents morbides se place une bronchite du côté droit, il y a 10 ans, qui lui a laissé un peu de dyspnée et de toux matinale.

A l'entrée à l'hôpital le 21, elle tousse sans cracher énormément, sa langue est sèche, sa température est à 38°.

A l'examen du thorax, il existe une matité de la moitié inférieure du poumon droit, des râles crépitants sont répartis dans toute l'étendue du poumon. On fait dès son arrivée un lavement de cinquante gouttes de créosote. La même dose le soir.

Le lendemain la température est abaissée à 37°3. On continue la créosote, la température remonte et atteint 40° le 23. Les signes locaux ne s'accroissent pas. On continue la créosote à raison de cent gouttes par jour, jusqu'au 28 inclus. La température qui a oscillé entre 40 et 39° du 24 au 28 tend à descendre à partir de cette date. Elle le fait en lysis.

Le 1^{er} elle est à 37° et s'y maintient. La malade a encore reçu le 29 et le 31 cinquante gouttes par jour de créosote.

Jamais de diarrhée, malgré les doses importantes de créosote. Pas d'albuminurie.

Observation XIX

La malade Mme P..., âgée de vingt-et-un ans, entre à l'hôpital le 23 décembre 1930. Le 18 décembre, en pleine santé, elle s'est mise à tousser et a fait de la fièvre. Très fatiguée, elle se couche le 20 décembre sans point de côté ni frisson. A eu une bronchite en février 1929.

A l'examen, on note une matité de la base gauche et une bouffée de râles fins est perçue plus marquée après la toux. Le 24, la température est à 39°. On lui donne un lavement de cinquante gouttes de créosote, ce jour là, cent gouttes les deux jours suivants, puis cinquante et trente gouttes jusqu'au 31. Le 24, à la base gauche apparaît un souffle très net avec gros râles humides. La température baisse progressivement. Le 27, le souffle a disparu. Le 7 janvier 1931, les râles ont disparu, la température est à la normale. Le poids a augmenté.

La malade n'a jamais eu ni diarrhée, ni albumine dans ses urines.

Observation XX

Mlle M..., âgée de trente-deux ans, a présenté le 5 janvier 1931 étant en bonne santé un point de côté violent et subit avec poussée thermique à 40°. Elle tousse fréquemment. On l'amène à l'hôpital le 9 janvier. A ce moment, on trouve dans l'aisselle du côté gauche un foyer avec souffle tubaire, couronné de râles crépitants. La matité est franche, les vibrations augmentées, la voix est parfaitement transmise. Le crachats sont peu abondants mais rouillés et visqueux. La température est élevée. Le cœur bat rapidement, pas d'anomalie de son rythme. Le foie est douloureux, légèrement hypertrophié. La malade reçoit le 9 un lavement créosoté de cinquante gouttes, les quatre jours suivants, c'est-à-dire les 10-11-12 et 13 janvier, elle en reçoit cent gouttes par jour en deux fois.

Le 12, le point de côté a diminué d'intensité, mais la température n'a pas varié. Le 14 la température est moins élevée, le foyer est moins étendu, les râles sont plus gros et humides.

Le 15 la température oscille entre 37° 5 et 37° 9, la défervescence n'est pas complète, la température reste à ce point quand le 21 la température s'élève et prend un caractère oscillant. Les râles ont disparu à l'auscultation,

mais la matité est toujours aussi dense. On ponctionne le 23 et retire 50 cm³ de pus épais, jaune verdâtre, contenant du pneumocoque. L'injection d'une parcelle de ce liquide est mortelle pour la souris.

On fait les jours suivants plusieurs ponctions. L'évolution se fait favorablement en un mois. Au bout de ce temps la malade sort guérie de l'hôpital. Elle n'a jamais eu d'albuminurie.

Dans ce cas la créosote n'a pas évité la complication pleurale. Peut-être la malade est-elle entrée trop tard à l'hôpital et a-t-elle bénéficié insuffisamment tôt du traitement.

Observation XXI

La malade, Mlle C..., âgée de cinquante-trois ans, entre à l'hôpital le 26 janvier 1931. Trois jours avant, elle a été prise de toux et d'une fièvre à 40°. Huit jours avant ce début, elle se sentait fatiguée, accusait une courbature intense, présentait des troubles digestifs avec constipation et nausées.

A son entrée, la température est à 40°, les crachats sont striés de sang. Elle n'a eu ni point de côté, ni frisson. Dans ses antécédents, on note une congestion pulmonaire à trente ans.

A l'auscultation, un souffle tubaire est perçu dans la partie moyenne du poumon gauche, au-dessus apparaissent des râles crépitants. Quelques sibilants à la base. A droite : sibilants dans tout le champ pulmonaire. Rien aux autres appareils. Les crachats contiennent des pneumocoques en abondance.

Dès l'entrée, la malade reçoit cinquante gouttes de créosote en lavement, on passe à cent gouttes le lendemain, jusqu'au 1^{er} février. Le 2, on lui en donne cinquante gouttes seulement.

A ce moment, la température est revenue à la normale.

Plus rien à l'auscultation. Pas d'albumine dans les urines.

Observation XXII

Mme L..., soixante-sept ans, entre à l'hôpital le 1^{er} février 1931, parce qu'elle tousse depuis 8 jours. Pas d'autre symptôme, pas de début brusque. Etat subfébrile.

A l'auscultation, elle présente des râles de bronchite diffuse des deux côtés, avec quelques sous-crépitants à la base droite. A partir du 4 février, la température tend à monter, un foyer congestif se constitue à la base droite, la malade tousse, a quelques crachats rouillés. Elle reçoit les 6 et 7, cinquante gouttes de créosote en lavement, dès le 8 la température s'abaisse, le foyer disparaît progressivement, le 10 la température est redevenue normale, la malade ne tousse plus. L'état général est excellent.

Observation XXIII

Mme P..., âgée de quarante-cinq ans, entre à l'hôpital parce qu'elle tousse et qu'elle est gênée pour respirer. Cette toux a commencé il y a quatre mois, a augmenté de fréquence progressivement. L'expectoration est variable en quantité à prédominance matinale. A l'âge de vingt-cinq ans, la malade a eu une bronchite qui a duré deux ans, a présenté à cette occasion de la fatigue et de l'anémie. A l'âge de trente-cinq ans : nouvelle poussée de bronchite avec dyspnée pendant 6 mois, rémission jusqu'en octobre 1930.

A l'examen, c'est une malade amaigrie, qui tousse beaucoup, son expectoration est mousseuse. Elle a des sueurs nocturnes, n'a pas de point de côté à proprement parler, mais éprouve une douleur continue à la pointe de l'omoplate gauche. Sa dyspnée l'oblige à rester assise. Le nombre de ses respirations, à l'entrée, est de trente-six par minute.

A l'inspection, le thorax est amaigri. A l'auscultation apparaissent des râles de bronchite ronflants et sibilants dans toute l'étendue des deux poumons. Pas de signes de foyer.

Les réflexes sont normaux. Rien aux autres organes.

La maladie entre avec un tableau d'emphysémateux. La température est peu élevée: $37^{\circ} 5$, quand le 8 février, la fièvre apparaît, monte à $39^{\circ} 4$, puis $40^{\circ} 2$ le lendemain, en même temps que surviennent quelques râles sous crépitants dans la partie moyenne du poumon droit. Un examen des crachats est fait immédiatement, il montre des pneumocoques en abondance. L'hémoculture également. On donne dès le 9 février, un lavement de soixante gouttes de créosote. On continue la même dose le lendemain et le surlendemain, puis on augmente la dose et passe à cent gouttes en deux fois, le 12 février. Même quantité les jours suivants jusqu'au 17. A ce moment la fièvre est tombée. La température reste normale jusqu'à la sortie de la malade de l'hôpital le 1^{er} avril. Son séjour a été prolongé par un épanchement pleural droit non pneumococcique apyretique, survenu quinze jours environ après la poussée congestive.

Observation XXIV

M. E..., âgé de vingt-huit ans a présenté le 20 mars 1931, un frisson qui a duré une heure et demie avec point de côté sous mamelonnaire droit. Aussitôt avant le début de ces accidents, le malade était en excellente santé. Depuis le 20 il crache et tousse, le 21 et le 22, il a rendu du sang par le nez et la bouche. Il n'a jamais eu aucune maladie. A son entrée à l'hôpital le 23 mars 1931, il a $40^{\circ} 6$ de fièvre, le pouls est à 120, bien frappé. Le point de côté a disparu. L'expectoration est caractéristique, rouillée, adhérente au crachoir. A l'examen des poumons, on note une matité de tout le thorax droit en arrière. Un souffle tubaire avec râles crépitants est net à l'auscultation. Il y a augmentation de vibrations vocales et pectoriloquie aphone. Le cœur est normal. Le foie est augmenté de volume, il dépasse légèrement les fausses côtes. La rate n'est pas perceptible. Les réflexes sont normaux. Les crachats contiennent des pneumocoques en abondance. Pendant quatre jours, le malade a reçu deux lavements par jour de soixante gouttes de

créosote chacun. Le 29, la température est stabilisée à la normale. Pas d'albumine dans les urines.

Observation XXV

Le malade M. A..., âgé de vingt et un ans a présenté une grippe qui a débuté le 28 mars 1931. Céphalée et courbature en sont les symptômes principaux. Il éprouve en même temps des douleurs lombaires, une fatigue générale. Son appétit est diminué. Il tousse légèrement, son expectoration est peu abondante. Du 28 mars au 2 avril, la température est restée à 38° 7 le soir. Après cette date, l'asthénie subsiste et le 10 avril le malade ressent un point de côté sous mamelonnaire gauche, sans frisson. La fièvre réapparaît et atteint 40°. C'est à ce moment, le 10 avril que le malade entre à l'hôpital. Il faut dire que dans ses antécédents le sujet n'a jamais eu de maladie, sauf une ostéomyélite de l'extrémité inférieure du fémur gauche. Pas d'antécédents familiaux.

A l'examen, il présente une matité très nette de la base droite et l'auscultation révèle un foyer de râles crépitants localisé à la base droite et entendu à la partie moyenne. Quelques râles humides sont perçus à la partie moyenne du côté gauche, en arrière. Leurs caractères sont différents des précédents, il ne s'agit pas de râles propagés. L'expectoration contient des pneumocoques. Le foie n'est pas hypertrophié, la rate est percutable. Les reflexes sont normaux.

Dès son entrée, le malade reçoit en lavement, chaque jour, cent gouttes de créosote, jusqu'au 13 avril. A cette date la température est revenue à la normale.

Observation XXVI

Le malade M. L..., cimentier, entre à l'hôpital avec de la fièvre, il tousse et éprouve une douleur intense au niveau de la partie droite du thorax. Le 31 mars il a été pris en pleine santé d'un violent point de côté en avant et à droite

irradiant vers le dos. Il n'a pas eu de frisson. La température s'est élevée progressivement. La toux est assez fréquente, réveille le point de côté. Pas d'expectoration. Le faciès du malade est vultueux, pas d'herpès labial. La dyspnée est légère.

A la percussion apparaît une submatité de la partie postérieure droite du thorax. A l'auscultation et au même niveau : souffle tubaire dont le maximum d'intensité est dans l'aisselle et en avant. A cet endroit : foyer de râles crépitants.

Au poumon gauche : quelques râles fins diffus. Les bruits du cœur sont sourds. Le foie a augmenté de volume. Il y a un tremblement marqué des doigts. (Imprégnation éthylique). Les réflexes sont normaux, la langue est sale mais humide.

Dès son entrée, le 1^{er} avril, le malade reçoit pendant neuf jours deux lavements quotidiens de soixante gouttes de créosote. Le 9 mai la température est descendue à la normale. Avant cette date, à partir du 3 mai, le malade très agité a dû être attaché dans son lit, il est dans un état de pré-délirium. On lui fait chaque jour du 3 au 10 0 gr. 006 de strychnine. Pas d'albumine dans les urines.

Dans cette observation la pneumonie n'a pas présenté d'évolution classique. Dès l'administration de la créosote, la température qui n'a jamais dépassé 39° 5, s'est abaissée progressivement. Il n'y a pas eu de crise classique.

Observation XXVII

La malade, Mme B..., âgée de soixante-trois ans, entre à l'hôpital le 3 avril, pour toux et expectoration. Le début semble remonter au 15 mars 1931. A cette date, en effet, elle a été prise d'un point de côté à la base droite. A son entrée la fièvre est à 39° 9.

A l'examen des poumons, on ne perçoit que des râles de bronchite aux bases. Après un examen des crachats ayant révélé du pneumocoque, un traitement par la créosote est

entrepris jusqu'au 13 avril, à ce moment, la température est tombée à la normale. La malade sort guérie le 14 avril 1931.

Ni sucre, ni albumine dans ses urines.

Observation XXVIII

Mme K..., âgée de cinquante-huit ans, entre dans le service pour de la toux et des crachements de sang. Depuis un an, elle éprouve une asthénie et une sensation de fatigue générale. Vers le 15 mars 1931, la malade ressent des douleurs dans les deux hémithorax, et dans la région dorsale. Ce sont des douleurs de caractères peu net, mais gênant la malade dans sa respiration.

En même temps, la toux assez fréquente ramène une expectoration jaunâtre par instants et légèrement sanguinolente. De plus, l'état de la malade est fébrile : température à 39°, 39° 8. Elle accuse aussi des troubles de l'état général : inappétence, insomnie.

A l'examen, la malade est prostrée, elle n'a pas de dyspnée.

A l'auscultation : En avant, des deux côtés, la respiration est soufflante et s'accompagne de quelques râles de bronchite.

En arrière, à droite, s'étale une zone de matité franche de la base. Les vibrations sont abolies. Le murmure est absent. Il n'y a pas de pectoriloquie aphone. A gauche, la respiration est normale. Les bruits du cœur sont normaux. Le foie et la rate ne sont pas augmentés de volume. En présence de ces symptômes pulmonaires, une ponction exploratrice de la plèvre est pratiquée à plusieurs reprises, elle ne ramène rien. Les crachats contiennent des pneumocoques. Un traitement créosoté est institué le 7, cinquante gouttes le premier jour, cent gouttes les jours suivants jusqu'au 10 inclus. A cette date la température est revenue à la normale.

Observation XXIX

M. N..., trente-cinq ans, entre à l'hôpital le 17 mai 1931, parce qu'il a des frissons et parce qu'il transpire la nuit, cela depuis une huitaine de jours. Jusqu'à ce temps, il était bien portant, le début se fait alors par une asthénie subite qui l'oblige à se coucher. Le lendemain : Point de côté thoracique. La toux est rare, le crachoir ne contient que de la salive, mais l'auscultation révèle des râles plus ou moins humides localisés dans les deux champs pulmonaires, sans foyer net, avec un souffle du côté droit. Le cœur ne présente rien d'anormal. Le foie est ptosé, mais non augmenté de volume. La rate n'est pas perceptible. Les réflexes sont normaux. Le jour de son entrée, le malade a 38° 7 de température, le lendemain la fièvre monte à 40°, y reste pendant deux jours. Le lendemain de son arrivée la malade reçoit cent vingt gouttes de créosote, pendant trois jours, au bout de ce temps, la température est stabilisée à 37°.

Entre temps, l'examen des crachats s'était montré négatif au point de vue bacillaire, positif au point de vue pneumococcique. Jamais d'albumine dans les urines.

Observation XXX

Le malade âgé de quarante-huit ans, entre à l'hôpital le 4 juin 1931. Le 1^{er} juin brusquement, en pleine santé, il est pris d'un violent point de côté à la base gauche, avec frissons violents. Il présente une asthénie marquée, une dyspnée intense. Il est obligé de se coucher. Il a toujours été avant cela bien portant. Deux de ses enfants sont morts en bas âge, l'un à dix-huit jours, l'autre à dix-huit mois de méningite.

A l'examen de ses poumons, le jour de son entrée on note à gauche et en arrière une zone de matité absolue avec des râles sous-crépitants à l'auscultation. Deux jours après son entrée apparaît à droite un foyer de râles secs à la base.

De plus, le malade présente des signes d'imprégnation éthylique. Tremblements des extrémités, cauchemars. Il avoue d'ailleurs boire deux litres de vin par jour et plusieurs apéritifs.

Le 4 juin, la température est à 38° 9. On institue à cette date le traitement (cent vingt gouttes par jour en deux fois). La température oscille jusqu'au 10 juin entre 38° le matin et 38° 5 le soir, à ce moment elle s'abaisse progressivement atteint 37° le 12 au matin. On arrête la créosote. Le 12 au soir la température remonte à 37° 7. Du 13 au 19, elle oscille entre 37° 7 et 38°. A ce moment, on donne à nouveau deux lavements chaque jour de soixante gouttes de créosote pendant trois jours. La température diminue à partir du 22, remonte le 24 à 38° 4 le soir sans qu'on sache pourquoi et se stabilise enfin à 37°. Le malade sort le 9 juillet.

A aucun moment, le malade n'a présenté d'albuminurie, pas de diarrhée non plus, malgré les doses élevées de créosote.

Observation XXXI

Le malade M. B..., âgé de trente et un ans, charpentier, a présenté le 7 juin 1931, un frisson qui a duré 1/2 heure et un point de côté à la base gauche.

En même temps, élévation thermique à 39°.

Comme antécédents, le malade a eu à six ans une broncho-pneumonie. Il y a trois mois il a eu une congestion pulmonaire du côté gauche, qui ne semble pas avoir été bien sévère, le sujet n'ayant cessé son travail que pendant quinze jours.

A l'examen : Le malade présente un foyer pneumonique à la base gauche. Il est très dyspnéique, ses crachats sont rouillés, typiques, contiennent des pneumocoques en abondance. Les autres appareils sont normaux.

Le 10 et le 11 juin, on institue le traitement créosoté.

La température dès ce jour est revenue à la normale. Le pouls et la respiration ont suivi la température. Jamais d'albumine dans les urines.

Observation XXXII

Le malade, M. P..., âgé de vingt-trois ans a ressenti trois jours avant son entrée à l'hôpital un point de côté violent thoracique gauche accompagné d'un frisson prolongé, le tout coexistant avec une température élevée. Pas d'antécédents morbides.

A l'examen : On perçoit un foyer pneumonique à gauche.

Les crachats sont typiques, rouillés et visqueux, contiennent de nombreux pneumocoques. La langue est sale, mais humide. Rien aux autres appareils.

Le malade reçoit le 16 juin 1931, jour de son entrée, un lavement créosoté de soixante gouttes, deux de soixante gouttes, les jours suivants, jusqu'au 21. La température à cette date est revenue à la normale. Le foyer a disparu.

Observation XXXIII

M. D..., âgé de trente ans entre à l'hôpital le 28 juin 1931. Il a été pris en pleine santé d'un point de côté brutal le 26 au soir, continué par une douleur qui persiste encore à son arrivée, mais très atténuée. Des frissons se sont manifestés également à intervalles plus ou moins rapprochés. La température est à 40°, le pouls bien frappé.

A l'examen : on remarque une matité des 3/4 inférieurs du poumon droit, un souffle tubaire est perçu, avec des râles fins plus nets après la toux. La langue est humide, il n'y a pas d'herpès. L'expectoration est rouillée, contient des pneumocoques en abondance. Rien d'anormal aux autres organes.

On donne au malade pendant cinq jours, deux lavements par jour de soixante gouttes de créosote chacun. Dès le deuxième jour du traitement (cinquième jour de la pneumonie) la température tombe en lysis pour rester bientôt à la normale. Le 10 janvier, à la radioscopie, une zone obscure

est aperçue dans le champ pulmonaire droit, elle a diminué considérablement le 18 et disparu le 23. Pas d'albumine à aucun moment dans les urines. Pas de troubles digestifs non plus.

Observation XXXIV

Le malade, M. G..., cinquante et un ans, entre à l'hôpital le 26 décembre 1931. C'est un journalier qui a toujours toussé et craché.

Cependant, jusqu'à il y a quatre mois, tout allait à peu près bien. Il travaillait d'une façon régulière. Il y a quatre mois, il ressent un brusque frisson prolongé, avec un point de côté. Tous deux ont disparu, mais le malade à partir de ce moment est resté fatigué et, a dû cesser son travail.

Il accuse en ce moment un gros amaigrissement. Depuis deux jours, il se sent plus mal. A l'examen, il présente : dans la région postérieure du thorax, plus marqué à la base un gros foyers de râles humides entendus aux deux temps de la respiration. A gauche, au sommet de la base, quelques râles secs disséminés çà et là. Pectoriloquie aphone à ces deux endroits.

L'examen des autres organes s'est montré négatif.

Pas de bacilles de Koch dans les crachats.

Dès son entrée le malade reçoit deux lavements par jour de cinquante gouttes de créosote, pendant quatre jours. A ce moment la température est stabilisée à 37°, 37° 2. Les signes locaux ont disparu, le malade se sent très bien.

Il sort de l'hôpital le 4 novembre.

Observation XXXV

Le malade M. T..., âgé de soixante-quatre ans, tousse et crache depuis le 5 décembre 1931. Pas de point de côté, pas de frisson.

A l'examen, le jour de l'entrée, le 14 décembre 1931, la langue est sèche; aux poumons, on remarque une matité de la base droite, un foyer de râles fins perçu à ce niveau. La respiration est soufflante aux sommets. Au cœur, le deuxième bruit est claqué. Les autres appareils sont normaux, mais le sujet est un éthylique. Il a des crampes musculaires, des cauchemars, une hyperesthésie cutanée marquée, un tremblement des extrémités, des pituites matinales.

Le 14 décembre la température est à 39°, il reçoit ce jour, soixante gouttes de créosote, dose répétée le lendemain. La température a baissé et reste à la normale à partir de ce jour. Le malade sort guéri le 23. Les signes pulmonaires ont alors disparu.

Observation XXXVI

La malade Mlle R..., âgée de trente-deux ans, a présenté la veille de son entrée le 8 décembre 1931, des frissons sans point de côté, une fatigue intense, céphalée marquée, avec élévation de température à 39° environ. Pas de toux, pas d'expectoration.

Antécédents morbides : Grippe l'hiver, coqueluche dans le jeune âge.

A accouché trois semaines auparavant d'un enfant bien portant, il semble que l'accouchement l'ait fatiguée.

A l'examen : Il s'agit d'une femme obèse, présentant un tremblement des extrémités, une exophtalmie et une tachycardie à 90. La langue est blanche et humide. Aux poumons il existe un foyer pneumonique, à droite, avec souffle tubaire et râles crépitants.

Les autres organes sont normaux.

A l'entrée, la température est à 39° 7, on donne à la malade un premier lavement créosoté de quarante gouttes le 8, deux le lendemain, deux le surlendemain; le 11 la température est revenue à la normale. Les signes locaux sont bientôt atténués et le 15 la malade sort guérie.

Les malades des observations précédentes ont tous guéri par le traitement créosoté; ceux des observations qui vont suivre sont décédés, mais la raison de l'évolution fatale réside en une cause expliquée parfois par l'autopsie (thrombose de l'artère pulmonaire dans un cas) plus souvent par la clinique (insuffisance cardiaque, rénale ou hépatique.)

Observation XXXVII

M. B..., âgé de cinquante-neuf ans, vient à l'hôpital pour de la dyspnée accentuée depuis plusieurs jours. Il nous dit avoir toujours toussé et craché. Il n'a jamais eu d'autre maladie. A l'examen, le jour de son entrée, le 1^{er} avril 1931, il présente une respiration rapide (60 à la minute). Le pouls est à 80, bien frappé. L'hémithorax droit est aplati, à l'auscultation un souffle et une pluie de râles fins sont perçus. Ce sont des bulles d'intensité inégale. De l'autre côté le parenchyme paraît intact. La toux est peu fréquente, l'expectoration est muco-purulente. Pas de frisson ni de points de côté. La langue est sèche. Le cœur est normal, pas d'arythmie. Le foie est augmenté de volume. Il descend plus bas que l'ombilic. Il est douloureux à la palpation. Pas de reflux hépato-jugulaire. Signes d'imprégnation éthylique. La rate est perceptible, l'abdomen est météorisé. Il n'y a pas d'œdème, mais le malade en a présenté à des intervalles variables depuis deux ans.

Les réflexes rotuliens ou achilléens sont abolis, mais les pupilles réagissent à la lumière. Les crachats contiennent des pneumocoques en abondance. On donne au malade quarante gouttes de créosote, deux fois par jour.

Il n'y a pas d'albumine dans les urines, mais le cœur devient arythmique, le malade est subictérique, la mort survient malgré la digitaline le 4 mai 1932, après une chute légère de la température,

Observation XXXVIII

C'est un malade âgé de cinquante trois ans, qui entre à l'hôpital le 8 mai 1931, parce qu'il est essoufflé et qu'il tousse. Il éprouve en effet depuis deux mois surtout, une dyspnée très marquée, qui lui interdit en particulier, toute montée d'escalier. Il crache et tousse depuis deux mois également, mais est tous les hivers enrhumé. Le malade a eu la syphilis, en 1900, traitée pendant deux ans.

A l'examen : le pouls est tendu mais régulier. La tension artérielle est abaissée 10-5 au Vaquez. Aux poumons, du côté gauche et en arrière, on note une matité avec diminution des vibrations. A la base droite et dans la moitié inférieure du poumon droit on note un foyer de râles sous-crépitaunts. Au cœur, on entend un souffle systolique de la base avec propagation vers le cou. Le deuxième bruit est claqué. Le foie est sensible au palper, un peu gros. Les réflexes sont normaux. Il y a de la leucoplasie buccale. Il existe un œdème des malléoles. L'examen des crachats montre des pneumocoques en grande abondance. La fièvre est à 39°. Le jour de l'entrée, on institue un traitement par lavement créosoté : quatre-vingt gouttes par jour en deux fois, associé à un traitement digitalique. La température s'abaisse le quatrième jour du traitement, les signes pulmonaires n'ont pas varié, mais l'œdème a augmenté, la dyspnée est plus intense, le pouls est irrégulier.

Par suite de l'insuffisance cardiaque le malade meurt le 13 mai. Il n'a jamais eu d'albumine dans ses urines.

Observation XXXIX

Mme S..., âgée de trente-quatre ans, infirmière, entre dans le service pour de la toux, une expectoration abondante accompagnées de fièvre. L'histoire de la maladie semble remonter à deux mois. En mars 1931, la malade aurait eu

un état grippal avec fièvre et asthénie pendant une dizaine de jours. Depuis cet épisode, elle est amaigrie et fatiguée. Elle a des nausées fréquentes. Vers la fin d'avril 1931, la toux réapparaît et ramène une expectoration banale. En même temps, elle éprouve une céphalée intense non modifiée par l'aspirine. Le 2 mai 1931, brutalement, elle ressent un violent point de côté sous mamelonnaire gauche accompagné de deux ou trois frissons, avec poussée thermique à 40°. Une dyspnée intense s'installe. La toux est quinteuse, ramène une expectoration abondante, couleur brique. En outre, une diarrhée abondante se manifeste (quatre selles liquides par jour) et des nausées sont fréquentes. A l'entrée à l'hôpital le 3 mai, la malade a toujours son point de côté elle est dyspnéique (quarante respirations par minute). Elle tousse, crache, a de la diarrhée et des nausées. Son faciès est pâle. L'état général est très touché. A l'examen des poumons on trouve une matité de la moitié inférieure du champ pulmonaire gauche, en arrière. Un souffle tubaire apparaît, sans bruits adventices. Au cœur, les bruits sont sourds et rapides. Le foie est normal, la rate perceptible. Le 3 mai, elle reçoit soixante gouttes de créosote, cent vingt gouttes les jours suivants, cent vingt gouttes jusqu'au 7 mai inclus.

Les urines contiennent un louche d'albumine qui n'augmente pas. La température baisse progressivement, est à 38° 9 le 6. Le lendemain l'arythmie apparaît, la malade est extrêmement dyspnéique, malgré la digitale, elle meurt le 8 mai.

Observation XL.

Il s'agit d'une malade âgée de quarante-huit ans, Mme M., entrée le 2 avril 1930. Dans l'après-midi du 20 mars, elle a éprouvé un frisson avec violent point de côté à la base droite. La température monte d'emblée à 39° 5.

A l'examen : la malade très asthénisée, dyspnéique, a les lèvres cyanosées. Le faciès est ictérique. Le point de

côté est moins intense, mais la toux quinteuse, ramène une minime expectoration de couleur abricot. Pas d'herpès, la langue est humide et propre.

A la percussion, il existe une matité franche de presque toute la base pulmonaire droite. A la palpation, pas de modifications des vibrations vocales. A l'auscultation, le poumon droit est rempli de gros râles sous-crépitants.

A la partie moyenne du poumon, un souffle intense est perçu plus expiratoire qu'inspiratoire. Le pouls est bien frappé. La tension est de 12-6 au Vaquez. Un souffle systolique est entendu à la pointe, propagé dans l'aisselle. Le foie déborde de deux travers de doigt. La rate est normale. Il n'y a pas d'œdème des membres inférieurs. Les urines contiennent de l'albumine. Dans les antécédents, on note une première crise de rhumatisme articulaire aigu à l'âge de vingt-deux ans, une deuxième à l'âge de trente ans.

La malade très dyspnéique et bien qu'albuminurique, reçoit les 2-3 et 4 avril cinquante gouttes matin et soir de créosote.

La température qui semblait baisser le 3, remonte le 4, le pouls s'accélère, la tension maxima s'abaisse, malgré l'ouabaïne et la digitaline, la malade meurt le 5.

L'examen du sang avait montré le 4, 1 gr. 55 d'urée.

On ne peut affirmer dans ce cas un échec de la créosote, parce que l'autopsie a révélé une thrombose de l'artère pulmonaire.

Observation XLI.

Le malade, arabe de trente deux ans, entre à l'hôpital le 17 mars 1931, se plaignant de douleurs thoraciques, et de toux fréquente. Le malade a travaillé jusqu'aux jours voisins de son arrivée. Le début n'a pas été marqué par un point de côté, ni par un frisson. A l'inspection, c'est un sujet bien bâti, non amaigri, présentant sur la peau de nombreuses cicatrices avec peau fine, gaufrée, entourée d'une

zone de pigmentation, à la face antérieure de la cuisse droite, au creux poplité droit et à la face postéro-interne de la jambe droite. Dans l'aisselle gauche on remarque une masse indolente assez dure sans periaidenite. A côté on aperçoit une trace de fistulisation recouverte d'une croûte jaunâtre.

L'examen des poumons révèle une zone de matité à droite et en arrière avec à l'auscultation un foyer de râles sous-crépitaux plus marqué à la base. Les autres organes les réflexes sont normaux. A son entrée, le malade a 40° de température. L'examen des crachats est négatif au point de vue bacillaire, le B.W. négatif. La température oscille entre 38° 5 et 39° 7 les jours suivants. Malgré l'examen négatif des crachats, étant donné l'allure de la maladie, on institue un traitement par la crisalbine 0 gr. 05 tous les trois jours. Pas d'amélioration. Le 11 et le 13 avril on donne au malade deux lavements créosotés par jour de vingt-cinq gouttes chacun. La température tend à s'élever, aucune amélioration n'est à noter. On cesse ce traitement et le diagnostic de tuberculose prévu dès le début se confirme car l'homogénéisation des crachats permet de déceler des bacilles. La flocculation de Vernes à la résorcine indiquait d'ailleurs un chiffre en rapport avec la bacillose : 89. Un pneumothorax est entrepris étant donné la disproportion des lésions de chaque côté, et l'évolution rapide de la maladie. La mort survient le 5 mai.

Le traitement créosoté, employé dans ce cas, par suite de la bacillose non confirmée, n'a donné comme on pouvait s'y attendre, aucun résultat.

L'insuccès de la créosote en pareil cas, peut être un élément de pronostic, car presque toujours lorsqu'elle est instituée tôt, la médication donne des résultats favorables dans les affections aiguës à pneumocoques. Si le résultat est négatif c'est que l'affection n'est pas pneumococcique ou que le traitement est entrepris trop tard.

Observation XLII.

Mme D..., cinquante-trois ans, entre dans le service le 13 février 1931, pour congestion pulmonaire.

Le 1^{er} février la malade présente des frissons. Elle s'alite et les jours suivants ressent des douleurs thoraciques bilatérales, tousses et expectore.

En même temps elle se sent essoufflée.

La malade accuse un long passé pulmonaire. Depuis l'âge de trente ans, elle a tous les hivers une bronchite.

A l'examen : Mme D..., apparaît légèrement dyspnéique.

La sonorité du thorax est normale, les vibrations sont normales. La respiration est soufflante, l'expiration prolongée.

En avant, des râles sibilants sont perçus, en arrière aux deux bases on entend des râles sous crépitants fins. Ils ne sont pas modifiés par la toux. Les bruits du cœur sont assourdis.

Rien ailleurs.

La température n'est pas élevée à l'entrée : 38° 7. On donne aussitôt à la malade un lavement créosoté de quatre-vingts gouttes. Quatre-vingts gouttes le lendemain. Cinquante gouttes les jours suivants, jusqu'au 18 inclus. On n'en fait pas le 19.

Le 20 la température descendue au-dessous de 38° remonte brusquement à 40°. A la base gauche, un foyer de râles sous crépitants s'est constitué. Des râles de bronchite diffuse s'étendent dans les deux champs. En même temps qu'un souffle rude apparaît.

Le cœur bat à 120, est arythmique, la malade est très dyspnéique, le foie est gros. On fait de la créosote à nouveau, cent gouttes par jour en associant de la digitaline et de l'oxygène, tant est aiguë la dyspnée.

La température semble baisser le 24.

Mais malgré la thérapeutique, les râles encombrant toute la base gauche. La dyspnée est considérable. La tension s'effondre et la malade meurt le 1^{er} mars.

Le rôle de la créosote dans cette observation semble n'avoir pas été efficace.

Malgré l'action antithermique et dynamogénique du médicament dans ce cas la malade meurt, mais par insuffisance cardiaque.

Observation XLIII

Mme F..., âgée de soixante ans entre dans le service le 2 novembre 1930. Le début de sa maladie remonte à une semaine. Point de côté et frisson prolongé. La malade se soigne huit jours, chez elle. La dyspnée est intense au moment de l'entrée à l'hôpital. La toux est fréquente, l'expectoration abondante est visqueuse et rouillée.

A l'examen du poumon on trouve en avant, une matité sous-claviculaire droite avec foyer assez étendu de râles crépitants. Le poumon gauche est normal.

En arrière et à droite, le 1 / 3 supérieur est mat. On perçoit quelques râles crépitants plus nets après la toux, un souffle pneumonique très marqué. Il y a de la bronchophonie.

Le cœur bat à 152. Ses bruits sont réguliers mais sourds.

La tension artérielle est à 16-6.

Le foie est légèrement douloureux, un peu augmenté de volume. La langue est sèche et rotie.

Rien ailleurs. Les urines ne contiennent pas d'éléments pathologiques. Dès son entrée, on administre à la malade dont la température est à 39° 9, un lavement créosoté de cinquante gouttes. On lui fait du soucamphré.

Le lendemain les signes stéthacoustiques sont modifiés.

Au poumon droit, en avant les râles sont bulleux, donnant une impression de gargouillement. En arrière, on trouve quelques râles qui accompagnent un souffle autant inspiratoire, qu'expiratoire.

A gauche : en avant, quelques râles crépitants.

Ce jour là, la malade reçoit encore cent gouttes de créosote en deux fois, mais malgré la légère baisse de température l'amélioration ne se fait pas sentir et la malade meurt le 4,

Observation XLIV.

Mlle B... Irène, entre dans le service le 28 avril 1930-avec une température à 40°, une dyspnée intense, un point de côté thoracique droit violent.

Le début de l'affection s'est produit deux jours auparavant en pleine santé, par un point de côté, un frisson et une syncope.

A l'examen : la malade souffre considérablement de son point de côté, elle respire difficilement.

A la percussion on trouve une matité de la partie moyenne du poumon droit, en arrière, mais on n'entend pas de râles. Le murmure vésiculaire a même disparu.

Le cœur bat à 130. Les bruits sont assourdis. Le foie est hypertrophié.

Etant donné le tableau atypique de pneumonie on ne fait pas de créosote, on se contente d'enveloppements sinapisés, et de ventouses scarifiées. On soutient le cœur avec de l'huile camphrée.

Aucune amélioration.

Le 5 mai 1930, on note une matité de bois suspendue au poumon droit, perçue à l'arrière.

Les vibrations sont exagérées. Il existe un souffle broncho-pleural avec quelques râles humides après la toux. La radioscopie montre une ombre scissurale, suspendue et épaisse. Plusieurs ponctions sont blanches.

On donne le 6, cent gouttes de créosote en lavement. Cent gouttes le lendemain et le surlendemain. La température semble s'abaisser légèrement, la matité est moins étendue, mais la malade meurt le 9 mai, après une nouvelle poussée thermique

CHAPITRE X

CONCLUSIONS

I. La valeur thérapeutique de la créosote, établie par la clinique et l'expérimentation est incontestable. C'est un excellent médicament à condition de l'employer convenablement en se conformant à un mode d'administration que l'expérience a permis de juger.

II. La créosote est réservée au traitement des affections pulmonaires aiguës à pneumocoques, de l'enfant et de l'adulte. Bronchite aiguë, broncho-pneumonie, pneumonie, congestion pulmonaire dans lesquelles elle agit en tant que dynamogénique, bactéricide et antithermique.

III. La voie d'élection pour l'administration du médicament est la voie rectale. La dose maxima à employer est de 100 à 120 gouttes par jour.

La créosote de hêtre est seule utilisée à l'état d'émulsion parfaitement établie.

IV. La médication créosotée présente une action spécifique vis-à-vis du pneumocoque.

Appliquée dans le traitement des affections pneumo-coëciques aiguës du poumon, dès leur début, elle abrège l'évolution classique, atténue l'intensité de l'infection, avance la défervescence, évite les complications. Appliquée un peu plus tard, elle agit avec moins de sûreté semblant ainsi manifester une action plus préventive que curative.

V. Les indications préventives de la médication sont indiscutables. Elles sont médicales et chirurgicales. La créosote doit donc jouer un rôle important dans la prophylaxie des pneumopathies post-opératoires et des complications des affections pulmonaires aiguës.

VI. Le traitement créosoté appliqué selon la technique de Schoull ne comporte aucune contre-indication absolue. Il n'est pas interdit dans l'albuminurie simple.

Vu,
le Doyen,
V. BALTHAZARD

Vu, bon à imprimer :
Le Président de Thèse,
F. BEZANÇON

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
S. CHARLETY

BIBLIOGRAPHIE

- Ausset.** — Créosote (*Pédiatrie Pratique*, 1^{er} novembre 1903).
- Ballard** (P.). — Etude de la créosote de hêtre et de quelques-uns de ses dérivés (Thèse de Montpellier, 1894, in-4°).
- Bergmann** (Al.). — Das Kreosot in chemischer pharmazeutischer und therapeutischer Beziehung (Nurnberg, 1835, in-8°).
- Berlioz.** — Créosote (*Prog. médical*, 1904, n° 9).
- Bichemin.** — L'imprégnation créosotée (*Prog. médical*, n° 2, 1930).
- Blanc.** — Contribution à l'Etude de l'administration de la créosote par la voie intestinale. Suppositoires créosotés. (Thèse de Paris, 1895, in-4°).
- Bode** (J.-F.). — Observationes quædam de creosoti vi terapeutica (Marburgi, 1834, in-12).
- Bouchet.** — Charbon comme véhicule de la créosote (*Poitou médical*, Poitiers, 1906, XXI, p. 156-158).
- Bousquet** (F.). — L'évolution de la médication créosotée; étude pharmacologique (*Presse médicale*, Paris, 1904, 1, p. 195-197).
- Burlureaux** (C.). — Quelques considérations sur la médication créosotée (*Bulletin général de thérapeutique*, Paris 1899, CXXXVII, p. 138-161).
- Capitan.** — Créosote (*Bulletin général de thérapeutique*, 30 mai 1906).

- Cavazzani (A.).** — Sopra un nuovo preparato di creosota; creosoto fosfo calcico Campani (*Gaz. méd. di Roma*, 1917, XLIII, p. 59).
- Cecconi (A.).** — Tolleranza ed intolleranza a proposito del creosoto e remedi omolohi (*Clinica Med. Italiana*, Milano, 1899, XXXVIII).
- D^r Chartier.** — Créosote (*Concours médical*, n° 4, 1905).
- Chaumier.** — Recherches sur la créosote et quelques-uns de ses dérivés (*Courrier médical*, Paris, 1898, XLVIII, p. 121-126).
- Cozzi (A.).** — Nuovo processo economico per ottenere il creosoto (Firenze s. d., in 8°).
- Crouzel (E.).** — Procédé rapide pour caractériser la créosote de hêtre officinale (*Journal de Médecine de Bordeaux*, 1907, XXXVII, p. 122).
- Djismedjian (A.-E.).** — Du traitement des affections broncho-pulmonaires par l'éther phosphorique de la créosote (Thèse de Paris, 1920-21, in-8°, n° 219, 84 p.).
- Doniol (A.).** — La créosote. Son action adjuvante dans le traitement de la tuberculose pulmonaire (Thèse de Lyon, 1908-1909, n° 34, in-8°, 124 p.).
- Ecker.** — Cas intéressant de créosotisme (*Presse Médicale*, Paris, 1905, 1).
- England (I.-W.).** — The official tests for creosote (*Journal Amer. Pharm. Assoc.*, Columbus, 1912, p. 303-306).
- Ewart (W.).** — The use of creosoted oil for the expulsion of tracheal false membranes after tracheotomy (*Brit. Med. Journ.*, London, 1898, 1, p. 1381-83).
- Fournier (G.).** — On the creosotis of the beechtree in the treatment of the pulmonary phthisis and of the catarrhal affection of the respiratory organs (Paris, 1878, in-8°).
- Fournier (H.).** — Action du carbonate de créosote dans les affections broncho-pulmonaires aiguës (Thèse de Lyon, 1899, 8°).

- French (J.-M.).** — Creosote and its derivatives; with an outline of creosote therapy (*Mercks Arch.*, New-York, 1905, VII, p. 214-218).
- Gausset.** — Créosote (Traitement tuberculeuse pulmonaire, 1910).
- Gayle (V.-W.).** — Creosote and its derivatives (*Kansas City Lancet*, 1898, IV, p. 295).
- Gilbert.** — Goudron et créosote (*Bulletin médical*, Paris 1903, XVII, p. 1067-69).
- Gilbert et Yvon.** — Créosote (Formulaire 1910).
- Gillet.** — Créosote (*Gazette des maladies infantiles*, 1^{er} mars 1908).
- Von Gorup-Besanez.** — Zur Kenntniss des Kreosots. (*Sitzungsber. d. K. bayer Akad. der Wissensch. zu München*, 1866, II, p. 287-292).
- Grasset et Imbert (L.).** — Note sur l'élimination de la créosote par les urines après les injections d'huile créosotée. (*Bulletin général de thérapeutique*, Paris, 1892, CXXII, p. 260.)
- Grasset et Vedel.** — Créosote (Consuit. Paris, 1910).
- Hamon.** — Etude sur les injections hypodermiques d'huile créosotée à haute dose (Thèse de Paris, 1891, 4^o).
- Kaplanski, Ader, Gripon et Ghunberg.** — Créosote (Thèses de la Faculté de Paris, 1900, 1903 et 1905).
- Hawkins (E.).** — A clinical study of creosote and its derivatives (Therapeutic. London, 1899, IX, p. 113-118).
- Helfer (G.).** — Geosot and Eosot; zwei neue Kreosotparate (*Med. chir. central.*, Wien, 1903, XXXVIII, p. 456).
- Huerre (R.).** — Sur l'essai de la créosote officinale d'après le Codex 1908 (Répertoire de pharmacie, Paris, 1922, 3^e série XXXIV, p. 1-3).
- Hughes (G.-H.).** — The therapeutic potency of creosote (*Med. Council*, Philadelphie, 1908, XIII, 406).
- Jerio.** — Il creosoto in terapia (*Gazetta internaz. di Medicina*) Napoli, 1906, IX, p. 945).

- Kasai.** — Ueber die Wirkung des Kreosots auf den Darm, (*Archives Internat. de Pharmacodyn.*, Bruxelles, 1908, XVIII, p. 29).
- Laffont et Lombard.** — Créosote (Comm. Ac. des Sc. Progrès Méd., 14 mars 1903).
- De Lauwerreyns de Rosendaele.** — Un cas d'empoisonnement par la créosote (*Echo méd. du Nord.*, Lille, 1899, III, p. 658).
- Lemoine et Gerard.** — Créosote (Consult. méd., 1909).
- Lero (C.).** — Les combinaisons de la créosote dans la tuberculose pulmonaire (Thèse de Paris, 1899-1900, in-8° n° 25, 1912).
- Lyon (G.).** — Créosote (Clinique thérap., 1904).
- Maigret.** — De la créosote en thérapeutique. Injections sous-cutanées de peptone créosotée (Thèse de Paris, 1884, 4°).
- Main (E.-A.).** — Etude comparative sur la créosote et ses éléments (Thèse de Paris, 1892, in-4°).
- Merrilles (J.-F.).** — The treatment of coccal infections by creosote (*Med. Journal Sydney*, 1916, II, p. 157).
- Michaut.** — La créosote (*Répertoire de thérap.*, Paris, 1904, XXI, p. 471).
- Michonneau (R.).** — Essai rapide de la créosote officinale au moyen de la glycérine et de l'eau (*Journ. de pharmacol. et de chimie*, Paris, 1903, 6^e série, XVII, p. 161-164.).
- Netter, Comby et Richardière.** Creosote (In Th. Kaplanski).
- Orchard (A.).** — Creosote in rheumatism and gout. (*Brit. Med. Journ.*, London, 1916, I, p. 167).
- Pepin.** — Le créosol (phospho tannate de créosote) dans certaines formes de tuberculose pulmonaire (Thèse de Paris, 1902-1903, in-8°, n° 526 (59 p.)).
- Pecholier (G.).** — Recherches expérimentales sur le traitement de la fièvre typhoïde par la créosote (*C. R. Acad. des Sc.*, Paris, 1889, p. 670).
- Plicque (A.-P.).** — Les divers modes d'administration de la créosote (*Presse médicale*, Paris, 1900, p. 153, I).

- Rassola (M.-A.).** — Creosote in enteric fever (*Indian Med. Record*, Calcutta, 1899, XVI, p. 43).
- Renon.** — Créosote (Conf. prat. sur les maladies de cœur et poumons (1906).
- Roger, Siméon.** — Polynévrite sensitivo-motrice des extrémités chez un bacillaire après injection de phosphate de créosote (Société Méd. des Bouches-du-Rhône, oct-nov. 1926, *Revue Médicale française*, mai 1927, p. 295).
- Rojas (F. de).** — Contribution à l'Etude de la créosote (*Revue odontologique*, Paris, XLIII, p. 276-279).
- Resen (R.).** — Ueber die Entwicklung der Kreozotherapie (*Reichs Media Anzeiger*, Leipzig, 1908, XXIII, p. 463-465).
- Roblot.** — L'administration intestinale de la créosote et des sels créosotés (*Médecine orientale*, Paris, 1903, VII, pages 245-247).
- Sage (C.-E.).** — The testing of creosote (*Journal Society Chem. Industry*, London 1911, XXX, p. 588-94).
- Schoull et Remlinger.** — Traitement des infections broncho-pulmonaires par la créosote. Prix Desportes de l'Académie de Médecine, 1894.
- Schoull et Weiller.** — Traitement préventif et curatif des affections broncho-pulmonaires aiguës non tuberculeuses et des accidents pulmonaires post-opératoires par l'imprégnation créosotée (Maloine, éditeur, Paris, 1929).
- Schurmayer (B.).** — Ueber die Werwendung der Kreosots und seiner Derivate (*Frischhausen Schlierese*, 1895).
- Seimbille (A.-C.).** — La créosote de hêtre (*Revue Odontologique*), Paris, 1922, XLIII, p. 54-58).
- Sewening.** — Ueber die Wirkung des Kreosots und Kreosotals (*Deuts. Aerzte Zeitung*, Berlin, 1902, p. 436).
- Simon (P.-R.).** — Etude expérimentale et clinique sur la tolérance et l'intolérance de l'organisme à l'égard de

- la créosote et le mode d'action de ce médicament (Thèse de Paris, 1899, in-8°).
- Smith (H.) et Acree (S.). — A study of commercial beechwood creosote (*Journal of Industrial et engin Chem.* Easton, 1917, IX, p. 275).
- Skinner (C.). — Creosote with special reference to its use as an intestinal antiseptic (*Med. Age*, (Detroit) 1906, XXIV, pages 735-742).
- Sousa Pinto (A.-J.). — Tractado sobre a creosota e suas applicacoes em medicina e cirurgia acompanhado de algumas considera coesacerca da embalsama cao dos Egypcios (Lisboa, 1838, 8°).
- Sternberg. — Traitement de la tuberculose pulmonaire par les dérivés de créosote (*Tuberk.*, 1927, n° 5).
- Tessier. — Creosote (In *Achard Lyon Méd.*, 1903).
- Test (E.). — Creosote; some clinical observations of its use in various condition (*New-York Med. Journ.*, 1900, LXXII, p. 588).
- Therling (J.). — Ein Fall von Kreosot vergiftung bei einem Saugleng.
- Toporikoff (P.-G.). — L'influence de la créosote sur la digestion gastrique (St-Pétersbourg, 1891, 8°).
- Ummethun (J.). — Experimentale Beitræge zur Toxilogie des Kreosot. (Thèse de Gottingen, 1870, in-8°).
- Urano (F.). — Ueber den Einfluss des kreosot auf den Eiweiss-Hoffwechsel (*Ollgem. Med. Centralzeit.*, 1907, LXXVII, p. 33).
- Usiglio. — Ceuni sui saercozotico e sulle sue virtu terapeutiche. Memoria (Còrfu, 1834, in-8°).
- Vail (W.-H.). — The new method of administering creosote (*Medical Herald St-Joseph*, 1899, XVIII, p. 491-495).
- Wayntal (Israëi). — Sur quelques propriétés thérapeutiques de l'acide acetyl ortho-créosotique (Vigot frères, Paris, 1919).
- Weiller. — Effets curatifs et préventifs des lavements créo-

- sotés dans les affections pulmonaires (*Bull. off. de la Soc. Méd. des praticiens*, mars 1929, page 55).
- L'imprégnation créosotée dans les accidents pulmonaires post-opératoires (Académie de médecine, 20 décembre 1927).
- Effets curatifs et préventifs des lavements créosotés dans les affections pulmonaires (*Courrier médical*, n° 12, 24 mars 1929, page 16).
- Wells (J.-E.).** — Inunction of creosote in pneumonia and influenza (*Brit. Med. Journ.*, London 1919, I, p. 431).
- Wilcox (R.-W.) et Gottheil.** — Neue Erfahrungen über den Ersatz des atzenden giftigen kreosots durch das neutrale, indifferente ungistige kreosotcarbonat. (Budapest, 1894).
- Wintenberg (I.).** — Beiträge zur kreosot therapie, mit Berücksichtigung eines Präparates des Erosen (*Mediz. Blätter Wien*, 1904, XXVI, p. 391).
- De Witt, Suyenaga et Wells.** — Influence de la créosote sur la tuberculose expérimentale (*J. K. of infection Diseases*, n° 2, p. 114, août 1920).
- Wood (H.-S.).** — The value of creosote inunctions in medicine (*Indian Med. Gazette*, Calcutta, 1907, XLII, p. 138).
- Wright (J.).** — Creosote (*Transact. Med. Soc. of North Carolina*, Charlotte, 1902, XLIX, p. 196-204).
- Zaeslein (E.).** — Sopra la terapia col creosoto ed un suo nuovo preparato il solfosato (*Gaz. de grosspedali*, Milano, 1903, XXIV, p. 1422).

